



Rs. 20

اردو ماہنامہ

سائنس

نئی دہلی

170

2008

مارچ

ISSN-0971-5711

دہلی کی ایکولوجی



INTEGRAL UNIVERSITY

KURSI ROAD, LUCKNOW

(Established under U. P. Act No. 09 of 2004 by State Legislation)

Approved by U. G. C. under section 2(f) of the UGC Act 1956

Phone No. 0522- 2890812, 2890730, 3296117, Fax No. 0522-2890809

Web : www.integraluniversity.ac.in, E-mail: info@integraluniversity.ac.in

THE UNIVERSITY

Integral University is committed to provide students with quality education in Under Graduate, Post Graduate and Ph.D. Programmes in a highly disciplined, decorous and decent, lush-green environment. It is synonym of excellence of education. This is a State University under a private sector.



Pharmacy Block



Hostel Block



Administrative Block

UNDERGRADUATE COURSES

- (1) B. Tech. - Computer Sc. & Engg.
- (2) B. Tech. - Electronics & Comm. Engg.
- (3) B. Tech. - Electrical & Elex. Engg.
- (4) B. Tech. - Information Technology
- (5) B. Tech. - Mechanical Engg
- (6) B. Tech. - Civil Engineering
- (7) B. Tech. - Biotechnology
- (8) B. Arch. - Bachelor of Arch.
- (9) B. Arch. - Bachelor of Construction Mgmt.
- (10) B.F.A - Bachelor of Fine Arts
- (11) B.Pharm- Bachelor of Pharmacy
- (12) B.P.Th. - Bachelor of Physiotherapy
- (13) B.C.A. - Bachelor in Comp. Appl.
- (14) B. Ed. - Bachelor of Education

POSTGRADUATE COURSES

- (1) M. Tech. - Electronics Circuit & Sys.
- (2) M. Tech. - Production & Indl. Engg.
- (3) M. Tech. - Biotechnology
- (4) Integrated M.Tech. (B.Tech.+M.Tech.)
- (5) M. Arch. - Master of Architecture
(Full time/Part time)
- (6) M. Sc. - Biotechnology
- (7) M. Sc. - (Microbiology)
- (8) M. Sc. - (Industrial Chemistry)
- (9) M. Sc. - (Bioinformatics)
- (10) M. Sc. - (Physics)
- (11) M. Sc. - (Applied Mathematics)
- (12) MCA - Master of Comp. App.
- (13) MBA - Master of Business Admn.

Ph. D. PROGRAMMES

- (1) Electronics, Mechanical Engg., Pharmacy, Biotechnology
- (2) Basic Sciences, Social Sciences, Humanities & Mgmt, Education
- (3) Architecture

DIPLOMA COURSE

- (1) D.Pharm- Diploma in Pharmacy

COURSES AT STUDY CENTRES

- (1) BCA - Bachelor of Comp. App.
- (2) BBA - Bachelor of Busin. Adm.
- (3) B.Sc.- I.T.E.S
- (4) Diploma in Comp. Sc & Engg.
- (5) Diploma in Electronics & Communication Engg.

UNIQUE FEATURES

- State-of-Art Comp Centre (with PIV machines fully air-conditioned & all the latest peripheral devices & S/W support).
- Comp. Aided Design Labs for Mech. & Architecture Department.
- Modern Comp. Labs equipped with PIV machines and S/W support providing latest technologies in the field of IT and Comp Engg.
- State-of-Art Library with large No. of books, CDs and Journals.
- Well established Training & Placement Cell.
- ISTE Students Chapter.
- Publication of Newsletters, Annual Magazine etc.
- 50% seats are reserved for Minorities candidates.
- Few courses are accredited with NBA others are in pipeline.

STUDENTS FACILITIES

- In campus banking, post office, ATM, medical facility.
- Facility of Educational Loan through PNB.
- Good hostel facilities for boys & girls.
- Transportation facilities.
- In campus retail store with STD & PCO facility.
- 24 hours broadband Internet Centre comprising of high-end-systems, each providing a bandwidth of 2 mbps to provide high capacity facilities.
- In Campus canteen, gymnasium & students' activity centre.
- Centre for Alumni Association.



Selected for World Bank Assistance under TEQIP on account of Educational Excellence

ایڈیٹر : ڈاکٹر محمد اسلم پرویز (فون: 31070-98115) مجلس ادارت : ڈاکٹر شمس الاسلام فاروقی عبداللہ ولی بخش قادری عبدالودود انصاری (سرگرمی) فہمیدہ مجلس مشورہ : ڈاکٹر عبدالعزیز (کراچی) ڈاکٹر عابد معزز (ریاض) محمد عابد (جده) سید شاد علی (لندن) ڈاکٹر لیلیٰ محمد خاں (امریکہ) شمس تبریز عثمانی (دہلی)	قیمت فی شمارہ = 20 روپے 5 ریال (سعودی) 5 درہم (امریکہ) 2 ڈالر (امریکہ) 1 پاؤنڈ زیر سالانہ : 200 روپے (سادہ اکاؤنٹ) 450 روپے (بذریعہ چیک) برائے غیر ممالک (ہوائی ڈاک سے) 60 ریال (دور دراز) 24 ڈالر (امریکہ) 12 پاؤنڈ اعانت تاعمر 3000 روپے 350 ڈالر (امریکہ) 200 پاؤنڈ
--	--

Phone : 93127-07788
 Fax : (0091-11)23215906
 E-mail : parvalz@ndf.vsnl.net.in
 خط و کتابت : 665/12 ڈاکٹر محمد بنی دہلی-110025

اس دائرے میں سرخ نشان کا مطلب ہے کہ آپ کا زمرہ سالانہ ختم ہو گیا ہے۔

☆ سرورق : جلوسید اشرف
 ☆ کمپوزنگ : کفیل احمد

ہندوستان کا پہلا سائنسی اور معلوماتی ماہنامہ
 اسلامی فاؤنڈیشن برائے سائنس و ماحولیات نیز
 انجمن فروغ سائنس کے نظریات کا ترجمان

ترتیب

2	ہیفلیم
3	ڈاکٹر جسٹس
3	دہلی کی ایکولوجی..... پروفیسر اقبال محی الدین
9	جدید فلسفے، سائنس اور معرکہ توحید..... علامہ محمد شہاب الدین
12	تم سلامت رہو ہزار برس..... ڈاکٹر عبدالعزیز
19	پالک..... ڈاکٹر امان
22	انظہار تہریک و تہنیت (نظم)..... ڈاکٹر احمد علی برقی
23	ذات پات کی نفسیات..... انیس ناگی
26	آزادی کے بعد مہاراشٹر میں طبی ادب..... ڈاکٹر رحمان انصاری
33	حواس..... سرفراز احمد
36	ماحول و اراج..... ڈاکٹر جاوید احمد
38	میراث..... پروفیسر حمید عسکری
42	لائٹ ہاؤس
42	نام کیوں کیسے؟..... جمیل احمد
45	علم کی کیا کیا ہے؟..... افتخار احمد
48	کچھ کنکھو رے کے بارے میں..... عبدالودود انصاری
50	روشنی کی واپسی..... فیضان اللہ خاں
53	انسانیکلو پیڈیا..... سمن چودھری
55	خریداری / تحفہ قادم

- ☆ علم حاصل کرنا ہر مسلمان مرد و عورت پر فرض ہے اور اس فریضہ کی ادائیگی میں کوتاہی آخرت میں جواب دہی کا باعث ہوگی۔ اس لیے ہر مسلمان کو لازم ہے کہ اس پر عمل کرے۔
- ☆ حصول علم کا بنیادی مقصد انسان کی سیرت و کردار کی تشکیل، اللہ کی عبادت اور مخلوق کی خدمت ہے۔ معیشت کا حصول ایک ضمنی بات ہے۔
- ☆ اسلام میں دینی علم اور دنیاوی علم کی کوئی تقسیم نہیں ہے، ہر وہ علم جو مذکورہ مقاصد کو پورے کرے، اس کا اختیار کرنا لازمی ہے۔
- ☆ مسلمانوں کے لیے لازم ہے کہ وہ دینی اور عصری تعلیم میں تفریق کے بغیر ہر مفید علم کو ممکن حد تک حاصل کریں۔ انگریزی اسکولوں میں تعلیم پانے والے بچوں کی دینی تعلیم کا انتظام گھروں پر، مسجد یا خود اسکول میں کریں۔ اسی طرح دینی درس گاہوں میں پڑھنے والے بچوں کو جدید علوم سے واقف کرانے کا انتظام کریں۔
- ☆ مسلمانوں کے جس محلہ میں، مکتب، مدرسہ یا اسکول نہیں ہے، وہاں اس کے قیام کی کوشش ہونی چاہئے۔
- ☆ مسجدوں کو اقامت صلوات کے ساتھ ابتدائی تعلیم کا مرکز بنایا جائے۔ ناظرہ قرآن کے ساتھ دینی تعلیم، اردو اور حساب کی تعلیم دی جائے۔
- ☆ والدین کے لیے ضروری ہے کہ وہ پیسہ کے لالچ میں اپنے بچوں کی تعلیم سے پہلے کام پر نہ لگائیں، ایسا کرنا ان کے ساتھ ظلم ہے۔
- ☆ جگہ جگہ تعلیم بالغاں کے مراکز قائم کیے جائیں اور عمومی خواندگی کی تحریک چلائی جائے۔
- ☆ جن آبادیوں میں یا ان کے قریب اسکول نہ ہو وہاں حکومت کے دفاتر سے اسکول کھولنے کا مطالبہ کیا جائے۔

دستخط کنندگان

- (1) مولانا سید ابوالحسن علی ندوی صاحب (لکھنؤ)، (2) مولانا سید کلب صادق صاحب (لکھنؤ)، (3) مولانا ضیاء الدین اصلاحی صاحب (اعظم گڑھ)، (4) مولانا مجاہد الاسلام قاسمی صاحب (پھلواری شریف)، (5) مفتی منظور احمد صاحب (کانپور)، (6) مفتی محبوب اشرفی صاحب (کانپور)، (7) مولانا محمد سالم قاسمی صاحب (دیوبند)، (8) مولانا مرغوب الرحمن صاحب (دیوبند)، (9) مولانا عبداللہ اجاروی صاحب (میرٹھ)، (10) مولانا محمد سعید عالم قاسمی صاحب (علی گڑھ)، (11) مولانا مجیب اللہ ندوی صاحب (اعظم گڑھ)، (12) مولانا کاظم نقوی صاحب (لکھنؤ)، (13) مولانا مفتی احسن ازہری صاحب (بنارس)، (14) مولانا محمد رفیع قاسمی صاحب (دہلی)، (15) مفتی محمد ظفر الدین صاحب (دیوبند)، (16) مولانا توصیف رضا صاحب (بریلی)، (17) مولانا محمد صدیق صاحب (تھورا)، (18) مولانا نظام الدین صاحب (پھلواری شریف)، (19) مولانا سید جلال الدین عمری صاحب (علی گڑھ)، (20) مفتی محمد عبدالقیوم صاحب (علی گڑھ)۔

ہم مسلمانان ہند سے اپیل کرتے ہیں کہ وہ مذکورہ تجاویز پر اخلاص، جذبہ، تنظیم اور محنت کے ساتھ عمل پیرا ہوں اور ہر اس ادارہ، افسر اور انجمنوں سے تعاون کریں جو مسلمانوں میں تعلیم کے فروغ اور ان کی فلاح کے لیے کوشش کر رہے ہیں۔



دہلی کی ایکولوجی (Ecology)

پروفیسر اقبال محی الدین، علی گڑھ

دہلی کے قدرتی حصے کھاد، باغ، ڈابر اور پہاڑی ہیں۔ دریائے جمنہ کے کنارے ریتیلے حصہ کھاد کہلاتا ہے۔ اس کے بعد جب ریت ختم ہو جاتی ہے تو وہ لمبہ حصہ باغ کہلاتا ہے۔ باغ کے بعد کا اچھی مٹی والا حصہ ڈابر کہلاتا ہے۔ چٹانی حصے میں ارادلی پہاڑیوں کا سلسلہ ہے جو جنوب مغرب تک گیا ہے۔

دہلی کا رقبہ 1483 مربع کلومیٹر ہے اور اس کی آبادی 1991ء کی مردم شماری کے مطابق 9370475 تھی جو اب بڑھ کر 1.36 کروڑ ہو گئی ہے (عموری آبادی میٹران-دستاویز I برائے 2001)۔ یہاں کی آبادی کی کثافت چھ ہزار لوگ فی مربع کلومیٹر ہے۔

دہلی کی آب و ہوا خشک ہے جو سردیوں میں بہت ٹھنڈی اور گرمیوں میں بہت گرم ہو جاتی ہے۔ گرمیوں میں درجہ حرارت 46°C تک پہنچ جاتا ہے اور سردیوں میں درجہ حرارت 2°C تک گر جاتا ہے۔ میدانی حصے میں واقع ہونے کی وجہ سے دہلی کی اپنی کوئی آب و ہوائیں ہے۔ وہ پاس کے پہاڑی علاقوں یا ریگستانی علاقوں کی آب و ہوا پر منحصر ہے۔ جاڑوں میں جب ہما چل پردیش کے پہاڑی حصوں میں برف گرتی ہے تو ٹھنڈی ہوائیں پنجاب اور ہریانہ کے میدانی حصوں سے ہو کر دہلی میں داخل ہو جاتی ہیں اور یہاں کی آب و ہوا اور درجہ حرارت کو بہت متاثر کرتی ہیں۔ ہما چل پردیش سے آنے والی ان ٹھنڈی ہواؤں کو روکنے کے لیے راستے میں تھو پہاڑ ہیں اور دوسری رکاوٹیں۔ اسی لیے یہ ٹھنڈی ہوائیں براہ راست دہلی میں داخل ہو کر یہاں کی آب و ہوا کو بہت ٹھنڈا کر دیتی ہیں۔ اسی طرح گرمیوں

ہندوستان کی راجدھانی دہلی "دو شہروں" سے مل کر بنی ہے۔ پہلی مغلوں کی "پرانی دہلی" جس کو شہنشاہ شاہ جہاں نے بنوایا تھا جس میں عہد وسطی کے قلعے، عمارتیں، مسجدیں، حویلیاں، کتے اور بازار وغیرہ ہیں۔ دوسری دہلی جو انگریزوں نے بنوائی تھی جس میں موجودہ دور کی خوبصورت تعمیرات اور باغ و بہار ہیں جو یہاں کی خوبصورتی میں چار چاند لگاتے ہیں۔ اس دہلی کو "نئی دہلی" کہا جاتا ہے۔ یہاں راشٹری بھون، پارلیمنٹ ہاؤس، سکرٹریٹ، سرکاری دفاتر، وزارت گاہیں اور عمدہ رہائش گاہیں اور خوبصورت چوڑی سڑکیں ہیں جو دیکھنے سے تعلق رکھتی ہیں۔ ان کے علاوہ دہلی میں کئی "ہرے مقامات" اور ارادلی کی پہاڑیاں بھی ہیں۔ یہ سارے عوامل دہلی کی ایکولوجی (Ecology) پر اثر انداز ہوتے ہیں۔ دہلی کی ایکولوجی کو سمجھنے کے لیے یہ ضروری ہے کہ یہاں کے جغرافیائی ماحول اور اس سے متعلق سارے عناصر کا تجزیہ کیا جائے تاکہ یہاں کی ایکولوجی کی پوری تصویر ابھر کر ہمارے سامنے آ سکے۔

جغرافیائی تجزیہ

دہلی اوپری گنگا کے میدان کا ایک حصہ ہے جو دریائے جمنہ پر آباد ہے۔ اور سطح سمندر سے 720 فٹ کی اونچائی پر واقع ہے۔ اس کے مشرق میں ریاست اتر پردیش اور مغرب، شمال اور جنوب میں ریاست ہریانہ ہیں۔ دریائے جمنہ دہلی کی مشرقی حصے سے ہو کر بہتا ہے۔



ذائجست

میں جب راجستھان یا اتر پردیش کے میدانی حصوں میں گرم ہوائیں چلتی ہیں تو سیدھے بغیر کسی روک ٹوک کے دہلی میں داخل ہو کر یہاں کے درجہ حرارت کو اور زیادہ کر دیتی ہیں۔ اسی لیے یہاں گرمی بھی بہت زیادہ پڑتی ہے۔ یہاں بارش جولائی کے مہینے میں مانسون ہواؤں سے ہوتی ہے اور ستمبر تک اس کا سلسلہ جاری رہتا ہے یہاں سالانہ بارش اوسطاً 65 سنی میٹر تک ہوتی ہے۔

دہلی کا مزید جغرافیائی تجزیہ ہم بعد میں تفصیل سے کریں گے کیونکہ دہلی کی خاص ایکولوجی (Ecology) بھی ان سے ہی جڑی ہوئی ہے۔ پہلے ہمیں یہ جاننا چاہئے کہ ایکولوجی کا کیا مطلب ہے اور وہ ہماری زندگی اور دہلی کی زندگی سے کیسے جڑی ہے؟

ایکولوجی کا مفہوم

1960ء کی دہائی میں حیوانی سائنس میں بہت تحقیق ہوئی اور ایکولوجی کا نام بھی اسی وقت مشہور ہوا۔ سائنس کی ترقی کے ساتھ ساتھ انسان کی زندگی میں آسانیوں کے ساتھ ساتھ مشکلات بھی آئیں۔ جیسے آبادی کا بڑھنا، غذا کی کمی، ماحولیاتی آلودگی، سماجی مسائل وغیرہ۔ یہ ساری باتیں ایکولوجی کے دائرہ میں آتی ہیں۔

ایکولوجی (Ecology) کا لفظ جرمن زولوجسٹ Ernst Haeckel نے ایجاد کیا تھا جس کا مطلب ”علم معیشت حیوانات“ اور اس کے Organic اور Inorganic ماحول کے تعلق سے ہے۔ دراصل ایکولوجی یونانی لفظ Oikos سے لیا گیا ہے جس کا مطلب ”گھر“۔ ”رہنے کی جگہ“ اور ”گھریلو“ وغیرہ سے ہے۔

آبادی کے خلط ملط ہونے اور جاندار یا Organism اور ان کے ماحول کے گھٹنے ملنے سے Ecological system یا نظام معیشت حیوانات یا Ecosystem عمل میں آتے ہیں۔ نظام معیشت حیوانات کا تعلق ایک طرف تو مٹی، پانی اور غذائیت سے ہوتا ہے تو دوسری طرف غذائیت کو پیدا کرنے والے سے، اس کا استعمال کرنے والے اور لگوئے سڑنے والے اجزاء سے بھی ہوتا ہے۔

اگر زمین کے طبعی حالات میں رد و بدل کی جائے یا ہو جائے تو اس علاقے کے نظام معیشت حیوانات کا توازن بگڑ جاتا ہے جس سے اس جگہ کے پتے پودوں اور حیوانی زندگی پر گہرا اثر پڑتا ہے اور کئی طرح کے مسائل کھڑے ہوتے ہیں۔ اس طرح طبعی حالات اور ایکولوجی میں بہت گہرا رشتہ ہے۔

در اصل ایکولوجی وہ سائنس ہے جو حیوانی یا Organism اور ان کے ماحولیات کے تعلق کو، قدرتی وسائل کو اور نظام معیشت حیوانات کا مطالعہ کرتی ہے۔ نظام معیشت حیوانات کا دائرہ عمل اس طرح ہوتا ہے کہ ایک طرف تو وہ طاقت کو برقرار رکھتا ہے اور دوسری طرف Food chain یعنی غذا کی کڑی کو بھی قائم رکھتا ہے۔ آبادی نظام معیشت حیوانی کا عملی حصہ ہوتا ہے۔ اس طرح نظام معیشت حیوانات (Ecosystem)، پتے پودوں اور جانداروں کی ایکولوجی، متحرک آبادی، اس کے رد و عمل اور نشو و نما و رفتار کا مطالعہ کرتی ہے۔ دراصل ایکولوجی بہت سے تعلیمی شعبوں کی سائنس ہے جو پتے پودوں اور علم حیوانات سے وابستہ بھی ہے اگر ایکولوجی اور ان میں سے کسی ایک کو الگ کرنا بھی چاہیں تو ممکن نہیں کیونکہ یہ سب ایکولوجی سے جڑے ہیں۔

ایکولوجی کے دو پہلو ہیں۔ (1) پودوں اور پتوں کا مطالعہ اور (2) حیوانات کا مطالعہ۔ چونکہ حیوانات اپنے کھانے اور رہنے کے لیے پتے پودوں پر منحصر ہیں اس لیے Plant Ecology اور Animal Ecology ایک دوسرے سے جڑے ہوتے ہیں۔

ماحولیاتی آلودگی

یہاں ماحولیاتی آلودگی کی بات کرنا بھی ضروری ہے جس کا مطلب فضائیں Bio Gas Chemical cycle اور Nutrient cycle کا قائم ہونا ہے۔ ماحول میں سلفر ڈائی آکسائیڈ کی مقدار زیادہ ہونے سے پتے پودے اور حیوانات بہت متاثر ہو سکتے ہیں۔ پانی میں نائٹروجن اور فاسفورس کی زیادتی سے Oxygen depleting algal blooms پیدا ہو جاتے ہیں جن سے پانی کے جاندار اور مچھلیوں وغیرہ کے ختم ہو جانے کا اندیشہ ہو جاتا ہے۔



ڈائجسٹ

بناتے رہتے ہیں۔ 1991ء اور 2001ء کے درمیان دہلی کی آبادی 42 لاکھ سے بھی زیادہ بڑھی ہے۔ یعنی دس سال کے عرصہ میں اتنی زیادہ آبادی کا بڑھنا حیرت انگیز بات ہے۔ ان سب لوگوں کے لیے اچھی فضا پینے کا صاف، پانی، مکان اور غذا وغیرہ کا انتظام کرنا دن بہ دن مشکل ہی ہوتا جا رہا ہے۔ جنگلوں کو کاٹ کاٹ کر لوگ رہنے کے لیے مکانات بناتے جا رہے ہیں۔ ایسی حالت میں وہ دن دور نہیں جب یہاں کا ماحول اتنا کثیف ہو جائے گا کہ لوگوں کا رہنا مشکل ہو جائے گا۔ یہاں کی ماحولیاتی کثافت، ماحول میں Bio Gas chemical cycle اور Nutrient cycle کے قیام سے بہت بڑھتی جا رہی ہے۔ اور سلفر ڈائی آکسائیڈ (Sulphur dioxide) اور کاربن مونو آکسائیڈ (Carbon mono oxide) کی مقدار کاروں، بسوں اور انجنوں کے دھوئیں سے بڑھتی جا رہی ہے۔ ہندوستان کے بڑے بڑے شہروں کے مقابلہ میں دہلی میں سب سے زیادہ موٹر کاریں، بسیں اور دوسرے مشینی ٹرک وغیرہ ہیں جن کے شور و شور کی آلودگی (Noise pollution) اور جن کے دھوئیں سے ماحولیاتی کثافت دن بہ دن بڑھتی ہی جاتی ہے۔ ان کی وجہ سے یہاں پیڑ پودے اور حیواناتی زندگی بھی متاثر ہوتی جا رہی ہے۔

جنگلات کی کاٹ چھانٹ کے اثرات

جنگلوں یا پیڑ پودوں کو کاٹ کر ختم کر دینے سے نہ صرف مٹی کی کاٹ چھانٹ یا Soil erosion ہی ہوتا ہے بلکہ کھیتی کے لیے بھی خطرہ پیدا ہو جاتا ہے۔ سیلاب سے زمین کو بہت نقصان ہوتا ہے اور کھیتی تباہ ہو جاتی ہے۔ یہ صرف جنگل یا پیڑ پودے ہی ہیں جو سیلاب کے پانی کی تیز دھار کو روکتے ہیں اور مٹی کے کٹاؤ اور کھیتی وغیرہ کو تباہ ہونے سے بچاتے ہیں۔ پارٹس، سیلاب اور تیز ہوا میں مٹی کی کاٹ چھانٹ کی ذمہ دار ہوتی ہیں۔ جنگل ہی اس مٹی کے کٹاؤ کو روکتے ہیں۔

جنگلات کے استعمال کی مانگ دن بہ دن بڑھتی جاتی ہیں چونکہ عمارتی ٹکڑیوں اور ایندھن کے لیے استعمال میں آنے والی

اس کے علاوہ شور کی آلودگی (Noise pollution) اور موٹر کاروں اور بسوں و انجنوں کے دھوئیں سے بھی ماحولیاتی آلودگی پیدا ہو جاتی ہے۔ اس کے علاوہ صنعتی کچرا (Industrial waste) اور نیوکلیئر کچرا (Nuclear waste) سے بھی کسی جگہ کا Ecosystem یا نظام معیشت حیوانات اثر انداز ہوتا ہے جس سے فصلوں کی پیداوار، ماحولیاتی صفائی اور جغرافیائی محل وقوع پر بھی برا اثر پڑتا ہے۔

دہلی کی ایکولوجی

ان باتوں کی روشنی میں اب ہم دہلی کی خاص ایکولوجی کی بات کرتے ہیں۔ یہاں کے طبعی اور قدرتی ماحول کا اگر مطالعہ کیا جائے تو اس میں دہلی کی جائے وقوع طبعی حالات، آب و ہوا، مٹی، اور پانی کا بہاؤ اور قدرتی نباتات و حیوانات سب ہی شامل ہیں۔

جیسا کہ پہلے بتایا جا چکا ہے کہ دہلی اوپری گنگا کے میدان کا ایک حصہ ہے جس کے شرق میں دریائے گنگا بہتا ہے۔ اس کے مغرب کا حصہ آبی میدان (Alluvial plain) ہے اور جنوب و مغربی حصے میں ارادلی پہاڑیوں کا سلسلہ ہے۔ دہلی کا مغربی حصہ کچھ اونچا ہے جو دوڑھلوں سطحوں کا خطہ اتصال ہے جس کو Ridge کہتے ہیں۔ اس میں پتھریلی زمین کے ساتھ ساتھ جنگل بھی ہیں۔ اسی لیے اس Ridge کو دہلی کا "ہرا پیچھڑا" یا Green lung بھی کہا جاتا ہے۔ اس کا مطلب یہ ہوا کہ دہلی کی دن بہ دن بڑھتی ہوئی آبادی جو یہاں کے ماحول کو کثیف بناتی رہتی ہے یہ Green lung اس ماحولیاتی کثافت کو صاف کرتا رہتا ہے۔ دہلی کے لیے یہ "ہرا پیچھڑا" ایک طرح کی "جیون ریکھا" ہے جس کو ہر حالت میں بچائے رکھنا ہے تاکہ یہاں کا صاف ستھرا ماحول قائم رہے۔

1991ء کی مردم شماری کے مطابق دہلی کی آبادی 94 لاکھ سے بھی زیادہ تھی جو اب بڑھ کر 1.36 کروڑ ہو گئی ہے اور آبادی کی کثافت 6 ہزار لوگ فی مربع کلومیٹر ہے۔ اتنی گھنی آبادی دہلی پر اور اس کے ماحول پر بہر حال اثر انداز ہوتی رہتی ہے۔ اس کے علاوہ دہلی میں روزانہ 5 لاکھ لوگ آتے جاتے رہتے ہیں جس کو Floating population کہا جاتا ہے۔ یہ لوگ بھی یہاں کے ماحول کو کثیف



ڈائجسٹ

صنعتی کارخانوں سے ماحولیاتی آلودگی

دہلی میں اور دہلی کے آس پاس بہت سے صنعتی کارخانے کھل گئے ہیں جن میں چمڑے کا سامان، سوئی کپڑے، چینی کے برتن، بنا پتی تیل، دوائیں، بجلی کا سامان، پینٹل و تانبے واسٹیل کے برتن، مشینیں، کیمیائی کھاد وغیرہ بنائے جاتے ہیں۔ بجلی پیدا کرنے کے کارخانے بھی دہلی میں ہیں جن کی چمٹیوں سے برابر دھواں نکلتا رہتا ہے اور فضا کو مکدر کرتا رہتا ہے۔ ایسے کثیف ماحول کو اگر کوئی پاک و صاف کر سکتا ہے تو وہ یہاں کی قدرتی مہاتات ہی ہے۔ اگر Ridge کے جنگل نکالنے جائیں تو وہ کثیف ماحول کی آلودگی کو اپنے اندر جذب کرتے رہیں گے۔ اسی لیے حیواناتی معیشت کا توازن برقرار رکھنے کے لیے دہلی کو ہرا بھرا رکھنا بہت ضروری ہے اور یہ بھی خیال رکھنا ہے کہ دہلی کی بڑتی ہوئی آبادی کو کس طرح کنٹرول میں رکھا جائے۔ دہلی کے آس پاس سٹیلٹ ٹاؤن (Satellite towns) کا قیام بھی ضروری ہے تاکہ دہلی کے لوگوں کو وہاں بسایا جاسکے اور صنعتی کارخانے وہاں کھولے جاسکیں۔ اس سے بڑتی ہوئی آبادی سے جڑے مسائل بھی کم ہو سکیں گے۔

کامن ویلتھ گیمس کا دہلی کی ایکولوجی پر اثر

2010ء میں دہلی میں دولت مشترکہ کھیل (Common wealth games) منعقد ہونے جارہے ہیں۔ دولت مشترکہ ممالک سے ہزاروں لوگ اس موقع پر دہلی آئیں گے اور کھیلوں میں حصہ لیں گے۔ دہلی کی آبادی ویسے ہی بہت زیادہ ہے یعنی 1.36 کروڑ۔ اس پر مزید بار آور بڑھ جائے گا۔ اس کے علاوہ دہلی میں متحرک آبادی (Floating population) کا دباؤ بھی اس زمانے میں بہت بڑھ جائے گا۔ اس وقت دہلی میں روزانہ پانچ لاکھ لوگ آتے جاتے رہتے ہیں۔ مگر دولت مشترکہ کھیلوں کے زمانے میں یہی متحرک آبادی بڑر کر دو گنی یا تین گنی تک ہو جائے گی۔ لوگ دور دراز سے یا نزدیک کے علاقوں سے کمن ویلتھ گیمس دیکھنے دہلی روزانہ آتے جاتے رہیں۔ اس سے دہلی کی آبادی اور

لکڑیاں برابر کاٹی جارہی ہیں جن سے جنگل صاف ہوتے جارہے ہیں اور ان کی جگہ لوگ اپنے رہنے کے لیے مکانات بناتے چلے جارہے ہیں۔ اس عمل سے اس علاقے کا حیواناتی معیشت کا توازن بگڑتا جارہا ہے۔

یہی حال اب دہلی کا ہوتا جارہا ہے۔ آبادی بڑتی جارہی ہے اور لوگ آراولی پہاڑیوں اور جنگلوں کو جانتے جارہے ہیں اور ان کی جگہ رہنے کے مکانات بناتے جارہے ہیں۔ Ridge کے جنگلات کو بھی دھیرے دھیرے صاف کرتے جارہے ہیں۔ یہی Ridge دہلی کا "ہرا بھیرہڑا" ہے جو کثیف ہوا کو اپنے اندر جذب کرتا رہتا ہے اور ماحول کو صاف بناتا رہتا ہے لیکن ایسی حالت میں دہلی کا یہ Green lung اس کو کب تک بچاتا رہے گا؟

دریائے جمنہ کی کثافت

دریائے جمنہ کا پانی بھی دن بہ دن گندہ ہوتا جارہا ہے۔ سارے دہلی شہر کا گندہ پانی نالے اور بڑے بڑے سینٹ کے پائپ کے ذریعہ جمنہ میں گرتا رہتا ہے۔ اس دریا کا پانی اتنا کثیف ہو چکا ہے کہ بغیر صفائی کے یہ پینے کے کام کا نہیں رہ گیا ہے۔ جگہ جگہ جھکی جھونپڑی کالونیاں بنتی جارہی ہیں جن کی گندگی بھی دریائے جمنہ میں بہادی جاتی ہے جس سے اس کے پانی میں گندگی کا اضافہ ہوتا رہتا ہے۔ اس کے پانی میں نائٹروجن اور فاسفورس کی زیادتی ہوتی جارہی ہے جو آبی حیوانات کے لیے خطرہ بن چکی ہے۔ دریائے جمنہ کو کثیف ہونے سے بچانا بہت ضروری ہے۔

جمنہ کی مٹی اور بالو کو بھی لوگ ہٹاتے جارہے ہیں۔ آبادی کے تیزی سے بڑھنے کی وجہ سے جمنہ کے پاٹ کو مٹی اور بالو سے بھر کر اس پر رہنے کے لیے مکانات بنانے شروع کر دیے ہیں۔ اس کا برا نتیجہ یہ ہو رہا ہے کہ جمنہ اپنے میں سسٹے لگی اور گندگی سے بھرتی چلی گئی۔ اس کا اثر ماحول پر بہت بُرا پڑ رہا ہے۔ گرمیوں میں جمنہ میں اتنا پانی بھی نہیں رہ جاتا کہ دہلی کے لوگوں کو پوری طرح اس سے پانی مل سکے۔



بنائے جاسکیں گے۔ جتنا کہ کنارے کنارے دہلی میں 300 میٹر کی حد میں آبادی کثرت سے ہے جو دہلی سرکار کو اس علاقے کو صاف کرنے اور مکانات و دکانیں وغیرہ گرانے میں زبردست مداخلت کر رہی ہے۔ لوگوں میں سخت بے چینی پھیلی ہوئی ہے۔ روزانہ ریلیاں نکالی جا رہی ہیں اور لوگ متحد ہو کر اس کام کی مخالفت کر رہے ہیں۔ دہلی کے باشندوں اور دہلی سرکار میں گفت و شنید چل رہی ہے تاکہ کوئی خاطر خواہ سیاسی و سماجی حل نکل آئے جس سے لوگوں کو راحت بھی ہو اور دہلی کی ایکولوجی پر بھی برا اثر نہ پڑے۔

دریائے جمنہ کا ایکولوجی نییری (Neeri) رپورٹ کے آئینے میں

جیسا کہ میں پہلے لکھ چکا ہوں کہ دہلی میں 2010ء میں کامن ویلتھ گیمس ہوں گے مگر حکومت دہلی کے سامنے کئی ایسے مسائل آگئے ہیں جن کو سلجھانا بہت ضروری ہے۔ سب سے بڑا مسئلہ یہ ہے کہ دولت مشترکہ ممالک کے کھیل دہلی میں کہاں منعقد کیے جائیں اور کھیل گاؤں کہاں بنایا جائے؟ چونکہ دہلی کی آبادی دن بدن بڑھتی ہی جا رہی ہے جس کی وجہ سے جگہ کی کمی ہوتی جا رہی ہے۔ کھیل کے لیے بڑے میدان، ہزاروں لوگ کے رہنے کے لیے کچے مکانات کی تعمیر اور سڑکوں، پارکوں اور دہلی کی خوبصورتی کو بڑھانے کے لیے موزوں اور بڑی جگہ کی ضرورت ہے۔ اس مقصد کے لیے حکومت کی نظر دریائے جمنہ کے متصل فرشی میدان (Riverbed) پر پڑی جس پر کھیل کے میدان، پارک، سڑکیں اور کھیل گاؤں کی تعمیر کی جائے۔

اس سلسلہ میں National Environmental

Engineering Research Institute (NEERI) اپنی دو سالہ ریسرچ اسٹڈی کی رپورٹ میں یہ بتایا کہ جمنہ کا متصل فرشی میدان تعمیر کام، رہائشی کچے مکانات، صنعتی یا تجارتی مراکز بنانے کے لیے موزوں نہیں ہے۔ ڈاکٹر اپورا بگٹا جو Environmental systems, design and

Infrastructure دونوں بہت متاثر ہوں گے۔ لہذا یہاں کی ایکولوجی بھی اثر انداز ہوگی۔

تیراکی کے کھیل دریائے جمنہ میں ہوں گے جو ابھی بہت کثیف ہے۔ اس کی صفائی کے لیے دہلی سرکار کی جانب سے خوش رفت ہو چکی ہے۔ امید ہے اس وقت تک دریائے جمنہ کی کثافت دور ہو چکی ہوگی۔ اور تیراکی کے کھیل خوش اسلوبی سے انجام دیئے جاسکیں گے۔ دہلی کے ہبزہ زاروں پر بھی سرکار کافی توجہ دے رہی ہے۔ ہبزہ پودے لگائے جا رہے ہیں۔ خوش نما باغات و پارک سے دہلی کو مرصع کیا جا رہا ہے تاکہ یہاں کے ہرے بھرے باغات و ہبزہ سے دہلی کے ”ہرے پھیمڑے“ (Green lungs) تندرست رہیں اور یہاں کی آلودگی مکمل طور سے دور کر کے نظام معیشت حیوانات کا توازن قائم رکھ سکیں۔

دہلی کے باشندوں کو اس وقت سماجی و سیاسی مسائل سے جو جمنہ پڑ رہا ہے۔ کامن ویلتھ گیمس کے سلسلہ میں دریائے جمنہ کے کنارے سے 300 میٹر تک کی حدود کے علاقوں کو صاف کر کے اس جگہ خوبصورت پارک، باغات اور کشادہ سڑکیں وغیرہ بنانے کا پروگرام ہے۔ جو لوگ اس علاقے میں آباد ہیں اور انہوں نے کچے مکانات تعمیر کروا لیے ہیں ان کو تو ڈرواں دولت مشترکہ کھیل کے لیے جگہ بھی بنانا ہے اور خوبصورتی بھی لانا ہے۔ یہ کام دہلی سرکار کے لیے بہت مشکل ہو رہا ہے کیونکہ ان علاقوں کے باشندے نہ تو وہاں سے ہٹنا چاہتے ہیں اور نہ ہی اپنی پراپرٹی کو توڑنے دینا چاہتے ہیں۔ وہ لوگ ہر طرح سے مداخلت کرتے رہتے ہیں۔ دہلی گورنمنٹ نے اس سلسلہ میں سپریم کورٹ آف انڈیا سے رجوع کیا۔ سپریم کورٹ نے دہلی حکومت کی بات مان لی اور دریائے جمنہ کے کنارے سے 300 میٹر تک کے علاقوں کو بالکل صاف کرنے کا حکم دے دیا ہے۔ اس علاقے میں جھنگی جموئی پڑیاں، مکانات، دکانیں وغیرہ آئیں گے۔ وہ سب منہدم کر دیئے جائیں گے تاکہ کامن ویلتھ گیمس کے لیے دہلی کو جگہ اور خوبصورتی دی جاسکے۔ اس طرح سے حاصل شدہ زمین پر باغات، پارک اور صاف ستھری چوڑی سڑکیں اور کھیل کے میدان



ڈانچسٹ

ہے تاکہ زمین کے نیچے کا پانی گندہ نہ ہو۔ اس کے بعد *Riverbed* کو دریائی مٹی کے ذریعے صاف کیا جاسکتا ہے۔ *NEERI* رپورٹ کے مطابق *Riverbed* پر بہت زیادہ گھنے جنگلات بھی نہیں اگنے چاہئیں۔ اور خاں طور سے پوکیشن کے درخت تو بالکل ہی نہیں لگانے چاہئیں کیونکہ یہ درخت زمین کے نیچے کا پانی بہت زیادہ سوکھ لیتے ہیں جس سے دریا کے نشیبی میدان میں پانی کی کمی واقع ہو سکتی ہے۔

Channel Dredging and dressing of Riverbed کے بعد متصل فرش دریا پر کھیلنے کے میدان، بوٹنگل گارڈن اور *Zoo* وغیرہ کو توبنایا جاسکتا ہے مگر مستقل کچے مکانات و دیگر تعمیرات وہاں قائم نہیں کرنا چاہئے۔

NEERI رپورٹ کے مطابق جتنا کے دریائی فرش پر مستقل کچی تعمیرات کی وجہ سے سیلاب کے پانی کا بہاؤ الٹی جانب ہو جائے گا کیونکہ پانی کی روانی کی راہ میں یہ تعمیرات رکاوٹ بن جائیں گی جس سے نشیبی علاقوں کی آبادی سیلاب کی لپیٹ میں آسکتی ہیں اور بہت زیادہ نقصان جانی و مالی ہو سکتا ہے۔

دریائے جمنہ کی کثافت کو اگر دور نہ کیا گیا اور *Dredging* اور *Desilting* کا عمل متقل طور سے نہ کیا گیا اور *Riverbed* پر تعمیری کام ہوتا رہا اور صنعتی و تجارتی مراکز اس پر قائم ہوتے رہے تو دریائے جمنہ سکر کر ایک نالے کی طرح رہ جائے گی۔ غلاظت، کچڑ، ریت اور مٹی اس کی تیز روی میں رخنہ انداز ہوگی اور دن بدن یہ گندگی اور غلاظت دریائے جمنہ کو بے حد متاثر کرتی رہے گی۔ یہ الفاظ دیگر یہ جمنہ کے قتل کے مترادف ہوگا جس سے دہلی کی ایکولوجی بہت زیادہ متاثر ہوگی۔

دہلی جیسے خوبصورت شہر اور راجدھانی کو ہمیں ہر صورت میں ماحولیاتی کثافت سے بچانا ہوگا تاکہ اس کا نظام معیشت حیوانات کا توازن قائم رہے۔ اگر ہمارے سائنس دان اس کام میں کامیاب رہے تو دہلی کی ایکولوجی پر بہت اچھا اثر پڑے گا۔ اور ہم اپنی آنے والی نسلوں کو ایک خوبصورت اور صاف ستھری دہلی وراثت میں دے سکیں گے۔

modelling division, (NEERI) کے سربراہ ہیں، ان کے زیر نگرانی سینا اسٹڈی رپورٹ تیار ہوئی تھی۔ انہوں نے صرف جمنہ کی یہ سے کچڑ نکالنے یعنی *Dredging* اور اس کی *Desilting* یا ریت و مٹی جو دریا کی تہ میں جم جاتی ہے اس کو نکالنے کی تجویز پیش کی تھی۔ اس کے بعد بہتے ہوئے پانی کے مصنوعی نالے (*Channelization*) کو بنانے کی بات کہی تھی تاکہ اس کے ذریعہ جمنہ کی غلاظت سے پانی کی صفائی ہو سکے اور دہلی شہر کی گندگی کو جمنہ میں گرنے سے روکنے کی سفارش بھی کی تھی۔

ایک دفعہ تعمیری کام *Riverbed* پر شروع کر دیا گیا تو وہ سارے متصل فرشی میدان پر جنگل کی آگ کی طرح پھیل جائے گا۔ تقریباً سارا دریائی فرش تعمیرات کی نذر ہو چکا ہے جس پر دلی کا اوکھلا علاقہ آباد ہے۔ جو نقصان ہوتا تھا وہ ہو چکا، اب بچے ہوئے دریائی فرش پر تعمیری کام کی اجازت نہیں دی جی چاہئے۔ *NEERI* کی سفارش ہے کہ کوئی بھی مشتعل کچی تعمیر دریائی فرش (*Riverbed*) پر نہیں کیا جانا چاہئے سوائے دو چھوٹے علاقوں کے اور وہ بھی مصنوعی نالے بنانے کے بعد۔ یہ دو خاص جگہیں وہ ہیں جہاں جمنہ بہت زیادہ چوڑی ہے یعنی نظام الدین برج اور اوکھلا پیراج کے درمیان۔ ڈاکٹر گپتا کا کہنا ہے کہ *Riverbed* پر صنعتی، تجارتی اور رہائشی مراکز نہیں تعمیر ہونے چاہئے۔ اس کو کھلا چھوڑ دینا چاہئے تاکہ سیلاب کے پانی کو وہ اپنے اندر سمیٹ سکے اور آس پاس کی رہائشی جگہوں کو ڈوبنے یا نقصان پہنچانے سے بچا سکے۔

ڈاکٹر گپتا کا کہنا ہے کہ دہلی حکومت کی انتظامیہ دریائے ان پہلوؤں کو نظر انداز کر رہی ہے اور دہلی شہر کی غلاظت کو دریائے جمنہ کا فائدہ اٹھانا چاہتی ہے۔ بہت سے دریائی پلوں کی وجہ سے سیلابی میدان جنگ ہو گئے ہیں جس سے دریائے جمنہ کی صلاحیت و طاقت بہت کم ہو چکی ہے اور غلاظت و ریت کی تہ میں جمی چلی جاتی ہے۔ اسی لیے دریائے جمنہ کی *Dredging* اور *Desilting* بہت ضروری ہے۔ مصنوعی نالوں کے ذریعہ دریائے جمنہ کی غلاظت کو نکالا جاسکتا



جدید فلسفے، سائنس اور معرکہ توحید

علامہ محمد شہاب الدین ندوی

کیونکہ خدا پرستی کا دار و دار انہی دو عقائد پر منحصر ہے۔ اور اللہ رب العزت نے ان دو عقائد کے ثبوت میں علاوہ عقلی و منطقی دلائل کے پوری کائنات کو پیش کیا ہے۔ چنانچہ اس محفہ نظرت کی ہر چیز اور اس کا ہر منظر ان دونوں دعوؤں کی بخوبی تصدیق و تائید کر رہا ہے اور اس کائنات میں ایسی کوئی چیز موجود نہیں ہے جو اس حقیقت عقلی کو جھٹلانے یا اسے چیلنج کرنے والی ہو۔ اسی لیے انسان کو پوری کائنات جہان مارنے کی تائید کی گئی ہے، تاکہ وہ اس حقیقت کا یقینی طور پر مشاہدہ کر لے۔ ظاہر ہے کہ یہ دعوت فکر اس قدر بلند بانگ دعوے اور پورے عزل و جزم کے ساتھ دہی دے سکتا ہے جو اس کائنات کے اندرون اور اس کے سارے مجاہدوں سے بخوبی واقف ہو اور جسے اپنے دعوے کے غلط ہوجانے کا کسی بھی طرح دھڑکانہ ہو۔ چنانچہ اسی اعتبار سے آج تحقیقات جدیدہ کے باعث یہ سارے ابدی و سرمدی حقائق واضح سے واضح تر ہوتے چلے جا رہے ہیں اور قرآن عظیم کے ایک ایک دعوے کا آج ہمیں سائنس کا مختلف طور پر ثبوت مل رہا ہے۔ قرآن کے کتاب الہی ہونے کا اس سے بڑا بھی ثبوت اور کیا چاہئے؟

غرض عقائد کا دار و دار تو حید اور یوم آخری کے اثبات پر ہے۔ اور ان دونوں میں بھی توحید کا عقیدہ ہی اصلی و بنیادی ہے، جس پر دین الہی کی عمارت تعمیر ہوتی ہے۔ اور عقائد کی کتابوں میں بھی اس کو مرکزی اہمیت دی گئی ہے۔ چنانچہ از آدم تا ایں دم دنیا کے تمام فرقوں اور قوموں کے درمیان اسی ایک عقیدے کے اثبات یا نفی پر معرکہ آرائیاں برپا ہوتی رہی ہیں۔ مگر اہ فرقوں کو اس عقیدے کے سمجھنے میں

شریعت کے چار شعبے ہیں عقائد، عبادات، معاملات اور اخلاق۔ عقائد کا تعلق ذہن و فکر سے ہے اور بقیہ تینوں شعبے اعمال و جوارح سے تعلق رکھتے ہیں۔ اس اعتبار سے دین کے اصل شعبے صرف دو ہیں عقائد و افکار اور اعمال و زندگی۔ اور اسے مختصر طور پر ”فکر و عمل“ کہا جاتا ہے۔ اور فلسفیانہ نقطہ نظر سے ”عمل“ سے پہلے ”فکر“ کی اہمیت ضروری ہے۔ کیونکہ جب تک انسان کے افکار و خیالات کی صفائی اور اس کے شکوک و شبہات کا ازالہ نہیں ہو جاتا وہ عمل کے لیے آمادہ نہیں ہو سکتا۔ اور یہ ایک بدیہی و فطری حقیقت ہے جس کا انکار نہیں کیا جاسکتا۔ اسی لیے قرآن عظیم نے حقیقت پسندی کا ثبوت دیتے ہوئے فکری اصلاح کو عملی اصلاح پر مقدم رکھا ہے۔ اور علمی و عقلی سارے دلائل انسان کے افکار و عقائد کی اصلاح کے لیے پیش کیے ہیں۔ چنانچہ اس سلسلے میں افہام و تفہیم کے جتنے بھی طریقے ممکن ہو سکتے تھے ان سب کو کام میں لایا گیا ہے اور جدید سے جدید تر علمی و سائنسک حقائق سے استدلال کیا گیا ہے۔

عقائد میں اگرچہ متعدد چیزیں آتی ہیں مگر دین کے مہمات عقائد تین ہیں: توحید، رسالت اور معاد (قیامت)۔ اور ان میں بھی توحید اور معاد کے عقیدے اہم ہیں، جن کے اثبات سے رسالت کا اثبات بھی خود بخود ہو جاتا ہے اور ضمناً قرآن کا کلام الہی ہونا بھی ثابت ہو جاتا ہے۔ لہذا قرآن عظیم ان دو عقائد کے اثبات پر اپنا سارا زور صرف کر دیتا ہے۔ چنانچہ دو چار یا دس بیس نہیں بلکہ سیکڑوں مقامات پر اور تقریباً ہر سورہ میں انہی دو امور کا اثبات نظر آتا ہے۔



ذائب سد

سخت شوکر لگی ہے۔ چنانچہ تمام انبیائے کرام علیہم السلام کی دعوت کا مرکز و محور یہی عقیدہ (لا الہ الا اللہ) تھا جس کو ثابت کرنے کی راہ میں انہوں نے اپنی زندگیاں وقف کر دیں اور اس راہ میں سخت مصائب کا سامنا کیا۔

مشرکین اور وہر یوں نے خدائے واحد کا ہر دور میں انکار کیا ہے، مگر جس قوم کی دہریت کے اثرات تقریباً ڈھائی ہزار سال سے سارے عالم پر پڑے ہیں وہ یونانی قوم ہے۔ یوں تو یونانی افکار اور ان کے مشرکانہ و ملحدانہ نظریات نے ہر دور میں اقوام عالم کو متاثر کیا ہے مگر ان کے یہ افکار و نظریات موجودہ یورپ پر بہت گہرائی کے ساتھ پڑے ہیں اور یونانی مادیت کی چھاپ مغربی اقوام پر صاف نظر آتی ہے۔ اور مغرب کے اثرات سے آج سارا عالم متاثر چکا ہے، جو مغربی علوم سے مرعوبیت کا نتیجہ ہے۔ اور خود عالم اسلام بھی اس کے اثرات سے بچ نہیں سکا ہے۔ چنانچہ جدید سائنس کی پوری زمین یونانی علوم ہیں، جو اس کے لیے جڑوں کی مانند ہیں۔ یہی وجہ ہے کہ جب سائنس اور اس کے مختلف علوم کی تاریخ بیان کی جاتی ہے تو سب سے پہلے یونانی نظریات سے بحث کی جاتی ہے۔ پھر اس کے عہد بہ عہد سائنس کی ترقیاں دکھائی جاتی ہیں۔ لہذا سائنس دان اور سائنس زدہ لوگ یونانیوں کو اپنا ”سلف“ مانتے ہیں اور ان کے نظریات و عقائد کا اتباع کرنا اپنے لیے ایک فیشن یا فخر کی بات تصور کرتے ہیں۔ گویا کہ ان کی دقت نظری اور رکتہ خونی کی دھاک اب تک قائم ہے۔ حالانکہ سائنسی علوم کے زمین و آسمان بدل گئے ہیں اور جدید سائنس کا یونانی سائنس سے کوئی تعلق ہی دکھائی نہیں دے رہا ہے۔

غرض فکری اعتبار سے آج اہل یورپ خود کو یونانیوں کا شاگرد وارث سمجھتے ہیں۔ گویا کہ ”علم“ کا منبع و ماخذ یونان ہے۔ نیز اسی طرح موجودہ دور میں مادیت، الحاد، تکلیک اور لا ادریت وغیرہ جو بھی فلسفے پائے جا رہے ہیں ان سب کا ماخذ و سرچشمہ بھی یونانی نظریات ہی

ہیں، جواب پھل پھول کر تناور بن چکے ہیں اور عصر جدید علوم و فلسفہ افکار ہی کی ”ترقی یافتہ“ شکل ہیں۔ لہذا اسلامی ادوار کو انہی تمام لحذا نہ و مادہ پرستانہ افکار اور فلسفیوں سے سابقہ ہے۔ اور اس اعتبار سے جدید علوم و فلسفہ یونانی افکار ہی کی ”ترقی یافتہ“ شکل ہیں۔ لہذا اسلامی ادوار میں جس طرح اسلام اور یونان کا ”معرکہ“ درپیش تھا اسی طرح یہ معرکہ آج بھی درپیش ہے۔ بالفاظ دیگر پچھلے ادوار میں اسلام کو قدیم فلسفے کا سامنا تھا تو اب اس کا مقابلہ جدید فلسفے سے ہے، جو قدیم فلسفے ہی کی ترقی یافتہ شکل ہے۔ اور یہ فلسفہ یونانی فلسفے ہی کی کوکھ سے نکلا ہے۔ اور اس اعتبار سے یہ اسلام کے لیے ایک نیا چیلنج ہے اور ایسا معلوم ہوتا ہے کہ ”یونانیت“ آج بھی زندہ ہے۔

اس موقع پر یہ حقیقت بھی واضح رہے کہ پچھلے دو صدیوں میں سائنس نے مادیت کا نقاب اوڑھ کر دین و مذہب کے لیے ایک زبردست چیلنج پیدا کر دیا تھا۔ لیکن بیسویں صدی کی طبیعیات اور اس کے اکتشافات نے اس کی کمر توڑ کر رکھ دی ہے اور مادیت کا سارا دم ختم ختم ہو کر رہ گیا۔ لیکن مادی فلسفوں کی اکثر فوں ابھی تک باقی ہے اور وہ نئے نئے انداز میں ہمارے سامنے آ رہے ہیں۔ لہذا ان فلسفوں کو علمی میدان میں شکست دینا اور ان کے سحر ساری کو توڑنا موجودہ دور کی سب سے بڑی ضرورت ہے۔ اور اس اعتبار سے معرکہ تو حید آج بھی درپیش ہے۔

غرض الحاد و دہریت کا یہ شجر آج تناور ہو چکا ہے اس کی جڑیں سارے عالم میں پھیل چکی ہیں اور کوئی بھی ملک اور کوئی بھی شہر اس کی گرفت سے بچ نہیں سکا ہے۔ بلکہ یہ دجالی فتنہ قریہ قریہ اور دیہات دیہات پہنچ چکا ہے۔ جدید مادی فلسفوں کا بنیادی حراج اور خمیر چونکہ الحاد و دہریت ہے اس لیے وہ ہر دینی عقیدے اور ہر اخلاقی قدر کو شک و شبہ اور اجیبت کی نظروں سے دیکھتے ہوئے اس کا انکار کرتے ہیں۔ اور صرف اسی چیز کو تسلیم کرنے پر زور دیتے ہیں جو سائنسی طریقے پر مشاہدات اور تجربات کی رو سے ثابت شدہ ہو۔ بالفاظ دیگر جدید مادیت کی نظر میں ”علم“ صرف وہی ہے جو محسوسات و معقولات کے ذریعہ حاصل شدہ ہو۔ اور وہ کسی دوسرے ماخذ علم یا



ذائبہ

مراد وہ علم ہے جس میں عقلی دلائل کے ذریعہ دینی عقائد کے اثبات کا ملکہ حاصل کیا جاتا ہے اور شبہات کو دور کیا جاتا ہے۔ اور اس کا موضوع حقد میں کے نزدیک اللہ تعالیٰ کی ذات و صفات ہیں۔

اس اعتبار سے قرآن عظیم کے نظام دلائل کو مرتب کر کے اصول دین اور خاص کر عقیدہ توحید اور عقیدہ آخری کا ساختنک طریقے سے اثبات کرتا اور دلیل و استدلال کے میدان میں جدید اور بے خدا فلسفوں کو بچاؤ تا وقت کی سب سے بڑی ضرورت ہے۔

انسان اپنی فطرت کے لحاظ سے کوئی نہ کوئی عقیدہ اختیار کرنے پر مجبور ہے۔ کیونکہ یہ بات اس کی جبلت میں سموی گئی ہے۔ اب چاہے وہ توحید کا عقیدہ اختیار کرے یا شرک و مظاہر پرستی یا دہریت کا۔ دہریت بھی اصلاً ایک عقیدہ ہی ہے، اگرچہ دہرین اپنی ”بے عقیدگی“ کا کتنا ہی پرچار کیوں نہ کریں، مگر وہ حقیقت کے اعتبار سے مادیت کے بیماری نظر آتی ہیں ورنہ ان کا سب سے بڑا خدا ”مادہ“ ہے، جس کی کوکھ سے انتساب طبعی، تنازع البقاء، بقائے الصلح اور جینی اخراجات وغیرہ چھوٹے چھوٹے ”خدا“ نکلتے ہیں۔ اور اس اعتبار سے یہ بھی شرک ہی کا ایک نیا روپ ہے، جو ہمیں بدل بدل کر ہمارے سامنے آرہا ہے۔

غرض نفسیاتی اعتبار سے انسان کو ”عقیدہ سے مفر نہیں ہے۔ اور یہ بھی وجود باری کی ایک نفسیاتی دلیل ہے:

”اور خود تمہارے انفس میں بھی خدا کی وجود کی نشانیاں موجود ہیں، کیا تم کو نظر نہیں آتا؟“ (ذاریات: 21)

لہذا جو شخص عقیدہ توحید سے اعراض کرے گا وہ کوئی نہ کوئی عقیدہ اختیار کرنے پر خود کو مجبور پائے گا۔ بالفاظ دیگر جو اپنے خالق اور معبود اصلی کو نہ چاہے گا وہ کسی اور کو اپنا معبود بنانے پر مجبور ہوگا۔ تو کیا خدائے واحد کی پرستش بہتر ہے یا بہت سی معبودوں کی؟

”کیا متفرق معبود بہتر ہیں یا خدائے تبار جواکیلا ہے؟“

(یوسف: 39)

کسی بھی مابعد الطبیعی حقیقت کو ماننے کے لیے تیار نہیں ہے۔ اور یہ موجودہ دور کا عالمی مزاج بن گیا ہے جو خالص ”عقلیت“ پر زور دیتے ہوئے ”مادہ“ سے ماوراء کسی بھی چیز کو تسلیم کرنے کے موڈ میں دکھائی نہیں دیتا۔

لہذا عصر جدید کے اس مزاج اور رجحان کو پیش نظر رکھتے ہوئے جب ہم قرآن عظیم پر نظر ڈالتے ہیں تو ہمیں صاف نظر آتا ہے کہ اس کتاب حکمت میں جو ”آیات بیّنات“ کا ایک پورا سلسلہ موجود ہے وہ موجودہ دور ہی کے لیے ہے۔ اور اس کا یہ ”آیاتی نظام“ ایک مکمل فلسفے کی شکل میں مذکور ہے۔ چنانچہ اس اعجازی جھیفے میں جو حقائق اور بیّنات مختلف مقامات میں بکھرے ہوئے ہیں ان سب کو ایک لڑی میں پرونے سے ایک نیا فلسفہ وجود میں آتا ہے جو ”اسلامی فلسفہ“ کہلا سکتا ہے۔ اور عصر جدید کے مادی فلسفوں کے توڑ کے لیے اس قسم کے اسلامی فلسفے کا وجود نہایت ضروری ہے۔ کیونکہ ایک فلسفے کا مقابلہ ایک فلسفہ ہی کر سکتا ہے اور لوہے کو لوہا ہی کاٹ سکتا ہے۔ اور جب تک اس قسم کا جوابی فلسفہ تشکیل نہ پا جائے دین و اخلاق اور عمل و کردار کی دنیا میں کوئی تہدیلی نہیں آسکتی۔ کیونکہ نفسیاتی اعتبار سے انسانی کردار کو بدلنے کے لیے پہلے اس کی ذہنی تعمیر و تعمیر ضروری ہوتی ہے۔

غرض علمی و ساختنک نقطہ نظر سے عقیدہ توحید کا اثبات موجودہ مادہ پرستانہ چیلنج کا صحیح جواب ہو سکتا ہے۔ یہی وجہ ہے کہ اسلامی عقائد میں توحید کے علم کو ”اعرف العلوم“ قرار دیا گیا ہے۔

اور علامہ ابن تیمیہؒ نے تحریر کیا ہے کہ اصول دین (جیسے توحید، صفات الہی، تقاضا و قدر، نبوت اور معاد) کے مسائل اور ان کے دلائل کا بیان قرآن اور حدیث میں کافی و دشانی طور پر موجود ہے، جن کی معرفت حاصل کرنے اور ان پر اعتقاد قائم کرنے کی لوگوں کی ضرورت پڑتی ہے۔ رسول اللہ ﷺ نے ان تمام مسائل کو وضاحت کے ساتھ بیان کر دیا ہے اور ان میں عذر کی کوئی گنجائش نہیں ہے۔ اور یہ رسول کی تبلیغ کا ایک عظیم ترین حصہ ہے جس کے باعث اللہ کی حجت اس کے بندوں پر قائم ہوتی ہے۔

اور علامہ طاش کبریٰ زادہ تحریر کرتے ہیں کہ علم اصول دین سے



تم سلامت رہو ہزار برس (قسط 13)

انگریزی واراداد کے معروف نقاد

اسلوب احمد انصاری سے ملاقات

ڈاکٹر عبدالعزیز، مکہ مکرمہ

ریجنیشن میں داخلہ کے لیے پہنچ تو ایک باوقار، خوش پوش اور خوب
زد انسان کو اکثر نظرسنجی کیے سڑک پر مستقل پابندی سے چلتے
دیکھا۔ خواہ نری ہو یا سردی کا موسم جس میں ہم سب ٹھہر رہے ہوتے
لیکن موصوف اشہاک کے ساتھ سڑکوں پر مستقل چلتے رہتے۔ کسی نے

تایا یہی اسلوب احمد انصاری
صاحب صدر شعبہ انگریزی
ہیں۔ انڈرگریجویٹ تعلیم کے
دوران بھی میں نے رانچی میں
پروفیسر عنایت کریم صاحب
صدر شعبہ جغرافیہ رانچی یونیورسٹی
کو، جو بعد میں گدھ یونیورسٹی
کے وائس چانسلر بھی تھے،
پیدل چلتے خوب دیکھا تھا۔ وہ
اپنے گھر سے تین میل چل کر
ڈپارٹمنٹ آتے اور اپنے چیمبر
میں بھی ٹہلتے رہتے تھے اور



واپس جی پیدل ہی جاتے۔ ذہن میں ان کے فلسفی ہونے کی تصویر
بن چکی تھی۔ اسلوب صاحب کے بارے میں بھی فلسفی ہونے کا گمان
ہوا۔ ایک طالب علم یہ سب کیسے پوچھ سکتا تھا۔ آج تیس سال بعد قاضی
صاحب نے یہ آرزو پوری کرادی اور وقت کے کر مجھے ہدایت کی کہ

چھٹیاں گزارنے جب علی گڑھ پہنچا اور اپنے محترم دوست ڈاکٹر
ابوالکلام قاضی (ڈین فیکلٹی آف ایس۔ اے ایم یو) سے ملا تو گفتگو کے
دوران ہمارے سلسلہ وار مضمون ”تم سلامت رہو ہزار برس“ کے
بارے میں چرچا رہا۔ ان کی دلچسپی اس لیے بھی تھی کہ ابتدائی چار

قسطیں انھوں نے اپنے سفر ج
کے موقع پر مکہ مکرمہ میں دیکھی
تھیں اور اپنا قیمتی مشورہ بھی دیا
تھا۔ میں نے چھٹیوں سے
فائدہ اٹھانے کی خاطر علی گڑھ
میں قیام کے دوران چاہا کہ
قارئین سے کچھ مشہور مہتمموں
کا تعارف کرایا جائے جو علی
گڑھ میں ریٹائرمنٹ کی
زندگی گزار رہے ہیں۔ قاضی
صاحب کی تجویز پر بلکہ ان کی
پہل پر ملے پایا کہ اسلوب احمد

انصاری صاحب سے ملاقات کرلوں۔ انھوں نے فوراً فون پر
دوسرے ہی دن کے لیے وقت لے لیا۔ اپنے طالب علمی کے زمانے
میں میں نے ان کے چند مضامین پڑھے تھے اور ان کی تحریر سے
غائبانہ طور پر مرعوب بھی تھا۔ سڑکی دہائی میں جب میں پوسٹ



میں یونیورسٹی کی آبادی آج کے مقابلے میں بہت کم تھی۔ طلباء کی تعداد تقریباً چار ہزار تھی، اور اساتذہ کی بھی اسی نسبت سے بہت کم۔ مزید یہ کہ اکثر صاب، ہر شخص سے باخبر رہنے کا کر جانتے تھے اور اس کے بارے میں معلومات فراہم کر لیتے تھے۔ میرے بارے میں انھیں غالباً یہ بتایا گیا ہوگا کہ میری لیاقت ناقابل التفات نہیں اور یہ کہ میں اپنے فرائض منصبی کی بجا آوری میں ذمہ داری کا ثبوت دیتا ہوں۔ چنانچہ پہلی بار ملنا ہوا تو فرمایا کہ مجھے پہلے سے Appointment لینے کی ضرورت نہیں، میں جب چاہے ان سے مل سکتا ہوں۔ اُن سے آٹھ سال تو یونیورسٹی میں تعلق رہا۔ گورنر بہار ہوئے تو بھی خط و کتابت کا سلسلہ رہا۔ نائب صدر ہوئے تب بھی سلسلہ ملاقات رہا، یہاں تک کہ صدارت کے بعد بھی تعلقات بنے رہے۔ وہ میرا لحاظ کرتے تھے اور محبت کرتے تھے۔ میں نے اپنی اس کتاب میں ان کے چند خطوط بھی شامل کیے ہیں۔

اسی طرح جن جن لوگوں سے میرے ذاتی مراسم رہے ان کے بارے میں لکھا ہے جیسے رشید احمد صدیقی، خواجہ منظور حسین، مولوی ضیاء احمد بدایونی، ڈاکٹر عبدالعظیم، سید حامد، مالک رام، غلیق احمد نظامی، پروفیسر آل احمد سرور، مختار الدین احمد آرزو صاحبان۔

مجھے خبر تھی کہ ان کے ”آئینہ خانے میں“ دس لوگ ہی تھے، اسی طرح ادب میں بھی چند ہی لوگوں پر لکھا ہے مگر بہت تفصیل سے لکھا ہے۔

میرے سوال کے جواب میں انھوں نے بتایا کہ اردو میں اقبال اور غالب پر ہی لکھا ہے اور انگریزی میں شیکسپیر اور ولیم بلیک پر لکھا ہے۔

اقبال پر ان کا بڑا کام ہے اور ان کی تصانیف میں اقبال کی تیرہ نظمیں، اقبال کی منتخب نظمیں اور غزلیں، اقبال: حرف و معنی اور تانیفات میں غزل تنقید میں ولی دکنی سے اقبال اور مابعد اقبال نیز اقبال: جدید تنقیدی تناظرات مشہور ہیں۔

میں ان کے گھر پر پہنچا تو انھیں منتظر پایا۔ نہایت گرجوٹی سے ملے اور ڈرائنگ روم میں لے گئے۔ شروع میں تو اپنے ذہنی خا کے کی وجہ سے میں بہت محتاط رہا مگر آہستہ آہستہ ماحول سے اور ان کی نرم دم گفتگو سے مانوس ہونے کے بعد اپنے حاضر ہونے کی غرض و غایت بتائی۔ چونکہ میں سن چکا تھا کہ وہ ذیابیطس کے مریض ہیں اور ان کے ساتھ کچھ حادثات پیش آئے تھے۔ میں ان کی زبان سے سنا چاہتا تھا مگر آخر وقت تک بھی ان کی زبان پر اس کا ذکر نہیں آیا اور نہ میں نے چھیڑنا مناسب سمجھا۔

اس وقت کمرے میں میں تھا اور انگریزی وارڈو ادب کے عظیم نقاد اور مبصر سامنے بیٹھے تھے۔ میری سمجھ میں نہیں آ رہا تھا کہ گفتگو کو کیسے بڑھایا جائے۔ ادب و تنقید کی مضامین میں جانا نہیں تھا کیونکہ نہ تو میرا مقصد تھا اور نہ ادبی صلاحیت۔ مگر بہر حال ایک ادیب سے گفتگو میں ااحمالہ ادب کی بات ہوگی۔ میں نے ان کی تازہ ترین تصنیف ”آئینہ خانے میں“ کے حوالے سے گفتگو شروع کی چونکہ میری نظر سے یہ کتاب گزر چکی تھی۔ میں نے کہا کہ آپ کے قلمی خا کے ”آئینہ خانے میں“ میں دیکھ چکا ہوں۔ جس کے جواب میں انھوں نے کہا یہ قلمی مرقع دوسرے خا کوں سے مختلف ہے۔ اور اس کا نام میں نے غالب کے اس شعر سے لیا ہے۔

”آئینہ خانے میں کوئی لیے جاتا ہے مجھے“

میں نے صرف دس شخصیات کا ذکر کیا ہے جن سے میں ذاتی طور پر قریب تھا اور جن سے ذاتی تعلق رہا ہے۔ ممکن ہے کسی کے ذہن میں یہ بات آئے کہ ان بڑی شخصیتوں کا ذکر ان کے اعلیٰ مقام کی وجہ سے ہے۔ خاص کر صدر جمہور پر ذکر حسین صاحب۔ لیکن ایسی بات نہیں۔ 1948ء میں جب وہ داس چانسلر ہو کر آئے تو وہ غالبانہ طور پر مجھ سے واقف تھے میں 1947ء میں لکچرر ہوا تھا اور میری حیثیت محض ایک جونیئر لکچرر کی تھی۔ ذاکر صاحب سے غالبانہ تعارف کی دو وجوہات تھیں، پہلی اور اہم تو یہ کہ ان کے اور میرے خاندان کے بعض بزرگوں سے قریبی اور دوستانہ تعلقات تھے، دوسرے یہ کہ اس زمانے



اس سوال پر کہ آپ نے ریٹائرمنٹ کے بعد کیا محسوس کیا، جواب میں فرمایا کہ 1947ء سے چالیس سال تک یونیورسٹی میں پڑھاتا رہا اور 1987ء میں ریٹائر ہو گیا۔ ریٹائرمنٹ کے بعد جیسے پہلے لکھنا پڑھنا مشغلہ تھا، وہ اب بھی ہے۔ ملازمت میں تھا تو کام کرتا تھا اب ریٹائر ہو کر بھی کام کر رہا ہوں۔ روشن میں کوئی فرق نہیں آیا۔ نوکری کے وقت انسان کی دودھ چسبی ہوتی ہے۔ تعلیم و تدریس اور عہدے کی چاہت جو پاور کے لیے ہوتی ہے۔ مجھے کبھی پاور سے دلچسپی نہیں رہی۔ صرف پڑھایا اور پڑھانے کے بعد اگلے دن کی تیاری کر لی۔

میں بیس سال صدر شعبہ رہا کبھی یہ احساس نہ ہوا کہ میں برتر ہوں اور دوسرے ہمارے ماتحت ہیں۔ اس لیے کبھی احساس ہی نہیں ہوا کہ کوئی چیز اتنے سے نکل گئی لہذا کسی کی کا احساس نہیں ہوا۔ شعبہ میں اساتذہ کو کام سپرد کر دیتا تھا اور ان پر اعتماد کرتا تھا۔ اکثر پوچھ لیا کرتا تھا، پاور کبھی کر بیٹ نہیں کیا لہذا ہر کام ٹھیک سے ہوتا رہا۔ علمی کام، سیمینار، کتابیں چھوڑنا، تقاریر کرنا یہ سب خوش اسلوبی سے ہوتا رہا اور ۲۰ سال گزر گئے۔

اب سبکدوشی کے بعد گھر میں رہتا ہوں اور مشغلہ وہی لکھنا پڑھنا ہے، ہاں اب لکھتا نہیں بلکہ ڈکلیفٹ کر دیتا ہوں۔ لکھنے اور بولنے کا شوق بچپن سے تھا اور اسی طرح یہ صلاحیتیں بڑھتی گئیں۔ لکھنے کے بعد کہاں چھپتا ہے، لوگ تو جوجڑ کرتے ہیں میں نے کبھی نہیں کیا اور خدا کے فضل و کرم سے بس ہوتا چلا گیا۔ میرا کوئی کریڈٹ نہیں۔

میرے سوال پر کہ کیا آپ نے ریٹائرمنٹ سے قبل کوئی پلاننگ کی تھی فرمایا کہ نہیں، میں نے کوئی پلاننگ نہیں کی تھی۔

میرے اس سوال پر کہ آپ کی صحت کبسی رہتی ہے۔ اس کے جواب میں انھوں نے خود مجھ سے سوال کر دیا کہ میں آپ کو کیا دیکھتا ہوں؟ میں نے تقریباً 25 یا 30 سال بعد دیکھا تھا اور ان میں بہت زیادہ فرق نہیں پایا تھا۔ ظاہر ہے سن و سال کے حساب سے ضرور عمر درازد کہتے ہیں چونکہ اب تقریباً 83 سال عمر ہو گئی مگر جسم کی ساخت

اسی طرح غالب پر تصانیف میں نقش غالب، نقشبائے رنگ رنگ، مطالعات غالب اور تالیفات میں غالب جدید تا ظلمات بھی مشہور ہیں۔

انگریزی میں Essay on wordsworth, John Donne, Sir Walter Raleigh, Iqbal Essays and Studies

لیکن ان کی محرکہ الآراء تصنیف 1965ء میں انگریزی شاعر ولیم بلیک پر ہے۔ "Arrows of intellect" کے نام سے مرتب ہوئی تھی جسے عظیم نقاد تارکھوپ فراکی نے رومانی ادب کی تنقید کی تاریخ میں ایک کارنامہ قرار دیا اور اسی بنا پر پروفیسر مقرر ہوئے۔ انگلستان کے دور جدید کے سب سے بڑے نقاد آریوس نے اس پر اپنی کڑی گرفت کے باوجود اپنے مخصوص اور نقاط انداز میں اسے غیر معمولی طور پر سراہا۔

گفتگو میں ان دور سالوں کا بھی ذکر آگیا جو دونوں زبان میں نکالتے تھے۔ The Aligarh Journal of English Studies جو مسلم یونیورسٹی علی گڑھ کے شعبہ انگریزی کی علمی و تنقیدی مجلہ تھا اور 1976ء سے 1978ء تک پابندی سے نکلا رہا۔

دوسرا اردو کا ششماہی تنقیدی مجلہ "نقد و نظر" اسلوب صاحب کی ادارت میں 1979ء سے باقاعدگی کے ساتھ 2005ء تک نکلا رہا اور اس کی خوبی یہ تھی کہ اقبال کے نگاروں پر خاصی توجہ رہی۔

ان دونوں رسالوں کے بارے میں بلا جھجک فرمایا کہ انگریزی مجلہ میں 95% لکھنے والے بیرون ہند کے نقاد تھے اور اردو کے مجلہ میں بھی بہت ہی مخصوص لوگ لکھا کرتے تھے۔

ان رسالوں کا مقصد صرف رسالہ نکالنا نہیں بلکہ مقصد علمی کام تھا۔ کہنے لگے میں چونکہ آزاد خیال ہوں اور Independent ہوں لہذا اپنی مرضی اور ہم خیال دوستوں کے ساتھ یہ رسالے نکالے۔ اثر و رسوخ یا نامہ کمانے کے لیے نہیں بلکہ علمی کام سمجھ کر کیا۔

میں کوئی بہت فرق نہیں آیا ہے۔

ڈائجسٹ

اور اسی روز واپس بھی ہو جاتا ہوں کوئی مسئلہ نہیں۔ ہاں اب لکھتا نہیں بلکہ Dictate کر دیتا ہوں پھر سن لیتا ہوں ابھی حال میں کتاب نمائش قرۃ العین حیدر کے انتقال پر لکھنے کی فرمائش کی گئی تو میں نے لکھوا دیا۔

گفتگو کافی دیر سے ہو رہی تھی۔ اسلوب صاحب کی نرم دم گفتگو سے میں لطف اندوز ہو رہا تھا۔

ان کی پشت پر ان کی تازہ ترین کتاب کا بڈل رکھا تھا جس میں سے ایک انہوں نے مجھے حمایت فرمائی اور میں نے اس پر ان کے آنوگراف کی اسٹدعا کی تو میری اس خواہش کو پورا کیا۔ مجھے اندازہ ہو رہا تھا کہ لکھتا اب ان کے لیے کتنا مشکل ہو رہا ہے مگر موصوف کا ذہن چاق و چوبند ہے اور خود کو چست درست محسوس کرتے ہیں یہی ان کی صحت کا راز ہے۔

83 سالہ حیر جو ان کے متعلق میں یہ سوچ رہا تھا کہ 1825 میں سہارنپور میں پیدا ہوئے۔ ابتدائی تعلیم دہلی میں حاصل کی۔ 1939 میں دہلی سے ہائی اسکول کے بعد علی گڑھ منتقل ہو گئے۔ 1947 میں انگریزی میں ایم۔ اے کیا اور 1947 میں بی اے لکچرر ہو گئے اور 1956 میں انگریزی زبان و ادب کی مزید تعلیم حاصل کرنے کی غرض سے آکسفورڈ میں داخلہ لیا اسی نسبت سے کتابوں کے مصنف کے نام ”اسلوب احمد انصاری“ کے ساتھ ساتھ بی۔ اے آنرز (آکسن) لکھتے ہیں۔

1965 سے 1984 تک صدر شعبہ انگریزی مسلم یونیورسٹی علی گڑھ رہے نہ جانے کتنے شاگردان سے فیض یاب ہوئے ہوں گے اور اب تک ہورہے ہیں۔

رینائر ہونے والے لوگوں کے لیے ان کا مشورہ تھا کہ جو کام وقت کی کمی کی وجہ سے نہ کر پائے ہوں اسے رینائرمنٹ کے بعد پورا کرنا چاہئے۔ لکھنے پڑھنے بچوں کی تربیت میں وقت گزارنا چاہئے۔

اپنے کو تندرست رکھنا، بکھنا اور برتنا ہی اچھی صحت کا ضامن ہے۔ بالکل فلسفیانہ جواب ان کا تھا کہ جسم کا ذہن سے تعلق ہوتا ہے۔ ذہن ساتھ دے تو جسم ٹھیک رہتا ہے نیز ایمان پختہ ہو تو اس میں تقویت آ جاتی ہے۔ یقین پختہ (Conviction) ہو تو کوئی مسئلہ پیدا نہیں ہوتا۔ اسلام میں تزکیہ نفس اصل شے ہے۔ نماز اور روزہ تزکیہ نفس کی مثال ہیں۔ روزہ تزکیہ کی بہترین مثال ہے مگر روزہ کھولنے کے بعد بھی اپنے کوتاہیوں اور اعتدال میں رکھنا چاہئے تو اس کے فوائد بھی حاصل ہوں گے جو جسمانی، روحانی اور دینی ہیں۔

وہ سوال جو مجھے یہاں سمجھ لایا تھا، اب اس کی باری تھی میں نے پوچھا کہ حضرت میں نے آپ کو تقریباً تیس سال قبل سے مستقل رنک پر ٹیبلٹ دیکھا ہے اس کا راز کیا ہے؟ میرے اس سوال کے جواب میں انھوں نے کہا کہ آج بھی ٹیبلٹ ہوں اور روزانہ کم از کم تین چار سیل پیوئے سمجھیں ایک گھنٹہ ٹیبلٹ ہوں اور یہ سلسلہ تیس سال سے جاری ہے کبھی رکا نہیں۔ اس کے بعد لمحہ بھر خوش رہنے کے بعد مسکرائے اور اس کا سبب بڑے دلچسپ انداز میں بیان کرنے لگے۔

مجھے ذیابیطس کا مرض چالیس سال سے ہے۔ اس کا بہتر علاج کیا اور یہ سن کر کہ اس کا علاج اکیوپنچر (Acupuncture) میں ہے، میں الذہاب دیکھ گیا مگر کوئی فائدہ نظر نہیں آیا۔ وہیں ایک صاحب نے آسان نسخہ بتایا جس میں صبح کا ٹیبلٹ اور لیوے کا عرق نکال کر اس کا استعمال کرنا۔ لیوے والا معاملہ تو بس کچھ دن چلا مگر ٹیبلٹ تیس سال سے جاری ہے۔ میں سمجھتا ہوں اس سے بہتر علاج اور ورزش کوئی نہیں، صبح کی تازہ، صاف شفاف ہوائیں جسم کے لیے بہت مفید ہوتی ہیں۔ دوسرے معمول کے مطابق میں دن گزارتا ہوں حتیٰ کہ روزے بھی پابندی سے رکھتا ہوں اور میرے خیال میں روزہ بہترین علاج ہے، ہاں ذیابیطس کے لیے جو دوا میں لی جاتی ہیں اس کی خوراک کم کرنی ہوتی ہے۔ رمضان میں بھی اپنے کھانے میں کافی اعتدال برتنا ہوں۔ لہذا صحت ٹھیک ٹھاک رہتی ہے۔

ابھی بھی دہلی میں کوئی میٹنگ یا سکلشن سمیٹی ہو تو جاتا ہوں



ذائبہ

اور چتے چلتے ہم نے وہ متر بھی پوچھ لیا جس سے انسان ایک اچھا مصنف بن سکتا ہے۔

ان کے خیال میں تین باتوں پر دھیان دینا چاہئے۔

"Wide Reading"

"Constant Writing"

"Repeated Self Correction"

دل تو نہیں چاہ رہا تھا کہ ان کے پاس سے انھوں نے مدت کافی گزر چکا تھا لہذا اجازت چاہی اور شکریہ کے ساتھ رخصت ہوا اور دعا کی۔

تم سلامت رہو ہزار برس

ہر برس کے ہوں دن پچاس ہزار

مجھے طیب ہونے کے واسطے اس بات کی تصدیق کرنی تھی کہ ذیابیطس کے مریضوں کے لیے ورزش خاص کر ٹھکانا بہتر علاج ہے۔ نمونہ اسلوب احمد انصاری صاحب ہیں۔

ذیابیطس اور ورزش

ذیابیطس آج کے دور کا تشویشناک مرض ہے جو ہم میں سے بہتوں کو ہے اور بہتوں پر خطرات منڈلا رہے ہیں چونکہ لائف اسٹائل یا طریقہ زندگی بدل چکا ہے۔ موٹاپا بھی بڑھ رہا ہے اور اس کے نقصانات میں سے ذیابیطس بھی ہے مگر ایسا نہیں کہ اس سے ہم ہر روز آزمانہ ہو سکیں اعتدال کے ساتھ جسمانی ورزش اور صحت مند غذا سے ذیابیطس پر قابو پایا جاسکتا ہے۔

اپنی بات کہنے سے بہتر ہے کہ ایک بار سرسری طور پر ذیابیطس کو سمجھ لیں۔

عام طور پر دو قسمیں ذیابیطس کی ہوتی ہیں۔

قسم اول: یہ بچوں میں پائی جاتی ہے جن میں انسولین (Insulin) نہیں بننا جو جسم کے شکر کو استعمال کرنے کے لیے ضروری ہے۔

قسم دوم: یہ بہت عام ہے اور عام طور پر اوجیز عمر کے لوگوں میں پایا جاتا ہے۔ ان کے جسم میں انسولین بننا تو ہے مگر ناکافی ہوتا ہے۔

سب سے زیادہ خطرے کا امکان موٹے لوگوں میں ہے جن کا وزن %20 بڑھ گیا ہو چونکہ جسم کے بلبہ (Pancreas) کو اس اضافہ جسم کے لیے مزید انسولین بنانا پڑتا ہے۔ دوسرے اگر خاندان میں کسی کو ہے تو احتمال ہے کہ ورثہ میں آپ کو ذیابیطس مل جائے۔ تیسرے یہ کہ آپ کی عمر 65 سے تجاوز کر گئی ہو ذیابیطس نہ صرف ایک مرض ہے جس میں جسم کی شکر بڑھ جاتی ہے بلکہ آپ کے اعصاب، گردے اور دل پر بھی یہ اثر انداز ہو سکتا ہے۔

ذیابیطس کے علامات

قسم اول تو بچوں میں ہے آسانی شناخت ہو جاتی ہے۔ لیکن قسم دوم کی شناخت اتنا قاعی ہوتی ہے چونکہ اس طرف ذہن بھی نہیں جاتا مگر چند علامات اگر ذہن میں محفوظ رکھیں تو خود اس کے آثار کو پہچان سکتے ہیں جیسے

- ☆ پیشاب کا بار بار آنا
- ☆ بہت زیادہ بھوک لگنا
- ☆ بہت زیادہ پیاس لگنا
- ☆ غیر معمولی طور پر وزن میں کمی
- ☆ جلد میں خشکی
- ☆ تھکاوٹ میں اضافہ
- ☆ چڑچاہن
- ☆ نظر میں دھندلا پن

سوال یہ اٹھتا ہے کہ ذیابیطس اور ورزش کا کیا تعلق ہے۔ علاج کے ساتھ ورزش اس لیے ضروری ہے کہ آپ کا وزن کم ہو خواہ ٹھکانا ہو، دوڑنا ہو، سائیکل سواری، فینس یا اور کھیل ہو جو آپ کے حرکت قلب کو بڑھائے۔

ظاہر ہے ورزش سے وزن میں نمایاں کمی آئے گی۔

- ☆ اس کے علاوہ جسم کی چربی کم ہوگی
- ☆ عضلات چست ہوں گے۔ ان میں سختی، تھکاؤ اور جان آئے گی
- ☆ جسم کے جن مقامات پر ورزش کا خوشگوار اثر پڑتا ہے ان میں ہاتھ، پاؤں، پیٹ اور دھڑ کے پٹھے ہیں۔



ذائقہ سب

- ☆ کیا آپ کے ڈاکٹر نے کبھی آپ سے کہا کہ آپ کے دل میں کوئی پرابلم ہے؟
- ☆ جب کہ آپ صحت مند ہیں کبھی آپ کے سینے میں درد ہوتا ہے؟ یا بائیں طرف (گردن، شانہ یا بازو) میں درد ہوتا ہے؟
- ☆ کبھی آپ بیہوش یا چکر کے شکار ہوئے ہیں؟
- ☆ آر جسانی صحت کبھی کی ہے تو کیا کبھی آپ نے سانس رکھنے کی کیفیت محسوس کی ہے؟
- ☆ کبھی آپ کے ڈاکٹر نے یہ کہا کہ آپ کا بلڈ پریشر بڑھا ہوا ہے؟
- ☆ کبھی آپ کے ڈاکٹر نے یہ کہا کہ آپ کو مفاصل اور جوڑ کی بیماری جیسے آرتھرائٹس ہے؟ چونکہ صحت اور ورزش سے اس میں اضافہ ہو سکتا ہے۔
- ☆ کیا آپ پچاس سال کے ہیں اور آپ نے کبھی جسانی صحت نہیں کی ہے؟
- ☆ کیا آپ کو کوئی اور جسانی تکلیف بھی ہے؟
- ☆ اگر اس میں سے کسی کا جواب "ہاں" میں ہے تو اپنے ڈاکٹر سے ضرور ملیں اور تب ٹیبلٹ کا پروگرام بنائیں۔
- ☆ اب سوال الٹا ہے کہ آپ کیسے ٹیبلٹ شروع کریں؟
- ☆ اس کے لیے آپ کو ٹیبلٹ کا پروگرام بنانا ہوگا۔
- ☆ اگر آپ نے ابھی تک ٹیبلٹ کی روٹین نہیں رکھی ہے تو پہلی فرصت میں شروع کر دیں۔
- ☆ شروع میں آدھی اور آسانی سے 5 سے 10 منٹ پہلے دن ٹیبلٹیں اور احتیاط رکھیں کہ چوٹ نہ پہنچے۔
- ☆ ہر ہفتہ پانچ سے دس منٹ اس میں جوڑتے جائیں اور اس طرح پانچ سے سات ہفتوں میں 45 سے 60 منٹ ہو جائے گا اور یہ خون کی شکر کو قابو میں رکھنے کے لیے نہایت مناسب ہوگا اگر اچھی صحت کے لیے 30 منٹ ہی ٹیبلٹ کافی ہے۔
- ☆ لگاتار ٹیبلٹ کے بجائے دس سے پندرہ منٹ کا وقفہ بھی دے سکتے ہیں۔

☆ ہاتھ، پاؤں اور دل کی سرخ رگوں میں جو سالخوردگی جاری رہتی ہے اس کا بھی سدباب ہو جاتا ہے یا اس کی رفتار میں کمی آ جاتی ہے۔

ڈیابیطس کے مریضوں کے لیے نہایت پسندیدہ اور تجویز شدہ عمل نہانا ہے چونکہ یہ آسان، مفت، تفریح طبع ہے اور کہیں بھی کیا جاسکتا ہے اور خون میں شکر کی مقدار کو قابو میں رکھا جاسکتا ہے۔

ٹیبلٹ کے فوائد

روزانہ 1/2 گھنٹہ سے ایک گھنٹہ ٹیبلٹ سے مندرجہ ذیل فوائد حاصل ہوتے ہیں۔

- 1- خون میں شکر کی مقدار منسوب بنائی جاسکتی ہے چونکہ صحت و مشقت سے خون کی شکر عضلات میں جذب ہوتی ہے اور اس کا اثر چند گھنٹوں سے کئی دنوں تک قائم رہتا ہے لیکن دائمی نہیں ہو سکتا لہذا خون میں رواں شکر کو قابو میں رکھنے کے لیے ٹیبلٹ پابندی کے ساتھ ضروری ہے۔
 - 2- قلب و شریان کو بھرکار کر دہی حاصل ہوتی ہے چونکہ ڈیابیطس میں جتنا شخص کو قلب کے مرض کا خطرہ لاحق رہتا ہے لہذا یہ اضافی فائدہ ہے۔
 - 3- وزن قابو میں رہتا ہے چونکہ پابندی سے چنے پر کیلوری ضائع ہوتی ہے اور اس طرح وزن مناسب رکھا جاسکتا ہے چونکہ وزن کے بڑھنے سے دوسری بیماریوں کا خطرہ لاحق ہوتا ہے۔
 - 4- زیادہ طاقت ملتی ہے اور انسان خود کو چست محسوس کرتا ہے۔
 - 5- آپ خود کو صحت مند محسوس کریں گے۔
 - 6- آپ کو آرام میں سہولت ملے گی۔
 - 7- ذہنی تازگی و ترقی ہوگا۔
 - 8- نیند اچھی آئے گی۔
 - 9- آپ کے عضلات کو طاقت ملے گی۔
 - 10- آپ کو بھوک بھی اچھی لگے گی۔
- اس سے پہلے کہ آپ ٹیبلٹ کا پروگرام بنائیں آپ خود سے ان سوالوں کا جواب حاصل کریں۔



ڈائجسٹ

گروپ میں ٹہلنے کے فوائد:

- 1- ہمت بڑھتی ہے (خاص کر دوستوں کے ساتھ)
- 2- خراب موسم یا چھینٹوں میں سستی نہیں ہوتی
- 3- ناگہانی حوادث میں تقویت رہتی ہے

محافظت کے نکات:

- 1- دن کے وقت چھلیں اور اگر رات میں ٹہلنا ہو تو روشن جگہ ہو۔
- 2- قیمتی چیزیں آپ کے پاس نہ ہوں۔
- 3- بہتر ہے موبائل فون ساتھ رکھیں۔
- 4- اپنے ماحول سے آشنا رہیں۔
- 5- بہتر ہو کہ ایک کارڈ جیب میں رکھیں جس سے معلوم ہو سکے کہ آپ ذیابیطس کے مریض ہیں، گلوکوز کی گولیاں، چاکلیٹ، مینے سکٹ ساتھ میں رکھ لیں تاکہ اچانک خون میں شکر کی کمی ہو تو آپ خود اندازہ کر کے لے سکتے ہیں۔
- 6- ڈاکٹروں کے مشورے سے خون کی جانچ کرواتے رہیں۔

☆ ٹہلنے کے لیے مناسب جگہ یعنی مکلی ہوا میں پارک، ندی کا کنارہ یا انسان سڑکیں یا باغیچے کا انتخاب کریں جو خطرات سے محفوظ جگہ ہو۔

☆ گروپ میں ٹہلنا بہتر ہے۔

☆ لباس ایسا نہیں جو آپ کو خشک رکھے اور آرام دہ ہو۔ سردیوں میں گرم پتھرے اور ربڑی ہوئی ٹوپی استعمال کریں اور گرمی میں Baseball Cap کا استعمال کر سکتے ہیں۔

☆ ٹہلنے کے پہلے اور بعد میں چند منٹ کے لیے بدن کو کھینچنے والی ورزش ضرور کر لیں۔

☆ اگر آپ کے عضلات یا جوڑ خت ہو رہے ہوں تو آہستہ آہستہ مدت کو بڑھائیں اور کئی فیٹے تیز کریں۔

☆ جتنا زیادہ چھلیں گے اتنا بہتر خود کو محسوس کریں گے اور اس طرح آپ کی یکپوری زیادہ خرچ ہوگی۔

☆ بیروں میں چھالے، آبلے، خراش یا ایزمی میں شکاف ہو تو اس کا علاج کرالیں چونکہ ذیابیطس کے مریض کے بیروں میں سن کی کیفیت رہتی ہے اور اسے خود سے محسوس کرنا مشکل ہے۔ ایسے مریضوں میں ذرا بھی چوٹ یا خراش دیر سے مندل ہوتی ہے اور عفونت کا خطرہ پیدا ہو جاتا ہے۔

ٹہلنے میں جو توں کی اہمیت:

یہ ضروری نہیں کہ ٹہلنے کے لیے قیمتی جوتے خریدے جائیں لیکن جوتے آپ کے پیر کے سائز کے ہوں اور آرام دہ ہوں اور ان میں انگلیوں کے پاس کافی جگہ ہو۔ ایزمی کی طرف رگڑ پیدا نہ ہو۔ فیٹے کے استعمال سے پیر رگڑ سے محفوظ رہتا ہے۔

2 دوڑنے والے اور ٹہلنے والے جوتوں میں فرق ہوتا ہے۔ ٹہلنے والے جوتے زیادہ مسلح ہوتے ہیں اور ایزمی چوڑی ہوتی ہے جس سے جسم کا توازن بہتر ہوتا ہے۔

3 جوتے کے ساتھ موزہ پہننا لازمی ہے۔ کاشن کے موزے نئی قائم رکھتے ہیں مگر سٹیک موزے جلد کوئی سے دور کرتے ہیں۔



پالک

ڈاکٹر امان، میسور

2.0	میسجے تائن
5.4	فینائل ایلائٹائن
3.4	تھیرو تائن
1.3	نرپٹوفان
5.0	ویلائٹائن

پالک ایک مشہور پتے دار سبزی ہے اور تمام ہندوستان میں اس کی کاشت کی جاتی ہے۔ اس کے پتے راحت بخش و انتہائی غذائیت افروز ہوتے ہیں۔

پالک کے اہم کیسادی اجزاء لازمی امائنو ایسڈز فولاد، وٹامن اے اور فولک ایسڈ ہیں۔ تقابلی مطالعہ کرنے سے معلوم ہوتا ہے کہ پالک ایک انتہائی سستی سبزی ہے جو پروٹین کی وہی مقدار فراہم کرتی ہے جو یکساں مقدار میں گوشت مرغی، اڈے اور مچھلی وغیرہ کے استعمال سے ملتی ہے۔ روزانہ تازہ پالک کھانے سے فولاد، وٹامن اے اور فولک ایسڈ کی ضروری مقدار مہیا ہوتی ہے۔

چونکہ پالک میں فولک ایسڈ کی سب سے زیادہ مقدار پائی جاتی ہے چنانچہ مندرجہ ذیل عارضوں میں اس کے استعمال کی تحقیق کی گئی اور بہت اچھے نتائج سامنے آئے۔

بچپن کے عارضوں میں پالک کا استعمال

ہندوستانی بچوں کی اکثریت کی پرورش اصول صحت کے اصولوں کے خلاف ہوتی ہے اور غذائیت بھی انہیں پوری طرح نہیں مل پاتی۔ اگر بچے کو کوئی انفیکشن ہو جاتا ہے خاص کر معدی مقوی راہ

نباتی نام : اسپینیا۔ اولیریشیا

(*Spinacia oleracea*)

فیلہ : جینوپوڈی ایسی (*Chenopodiaceae*)

غذائی اہمیت فی سو گرام

3.5	گرام	کاربوہائیڈریٹ
1.7	گرام	پروٹین
1	گرام	چکنائی
60	ملی گرام	کیلشیم
11	ملی گرام	فاسفورس
5	ملی گرام	فولاد
2,578	بین الاقوامی اکائیاں	وٹامن اے
127	مائیکرو گرام	فولک ایسڈ
0.009 (Lecithin)	ملی گرام	آیوڈین
32		حرارے یا کیلو ریز

پالک میں مندرجہ ذیل ضروری امائنو ایسڈز پائے جاتے ہیں (فی سو گرام)

6.4	ارجینائن
2.8	اسپرائن
5.4	آئی سولیون
8.0	لیون
7.6	لائسن



ان میں دیگر بچوں کے مقابلے زبردست مصیبتی دیکھی گئی۔ اس تحقیق سے ہمیں پتہ چلا کہ پالک میں مصنوعی فولک ایسڈ کے انجذاب کی مدد کرنے کی زبردست صلاحیت موجود ہے پالک کے تازہ رس کا ایک اہم فائدہ یہ ہے کہ یہ اعلیٰ درجہ کے لازمی امینو ایسڈز فراہم کرتا ہے۔ حالانکہ اولی سرخ خونی غلیوں کی کمی (Megaloblastic anaemia) بچوں میں عام نہیں ہے تاہم تغش اور معدی قوی انفیکشن کے لگاتار صحنے اسی طرح کے انیما پیدا کرنے میں ایک اہم کردار نبھاتے ہیں۔ لہذا بچوں کے لیے تازہ پالک کا رس باقاعدگی سے استعمال کرنا ایک نعمت عظمیٰ ہے۔

برہمی بوٹی کے تازہ پتوں کے ساتھ جڑ سمیت پالک کے تازہ پودے کا سوپ یا قلیہ تیار کر کے اس میں شہد ملا کر یا داشت میں اضافہ کرنے کے لیے ایک مؤثر اعصابی ٹانک کے طور پر استعمال کیا جاسکتا ہے۔ طالب علموں کے لیے یہ ایک نعمت ہے۔

دوران حمل پالک کا استعمال

حمل کے دوران اولی سرخ خونی غلیوں کی کمی (Megaloblastic anaemia) واقع ہونے کی وجہ سے ماں میں فولک ایسڈ کی کمی ہے۔ حمل کے دوران ہفتوں میں فولک ایسڈ کی مقدار آہستہ آہستہ کم ہوتی جاتی ہے اور جن عورتوں کو میگالوبلاستک انیما لاحق ہوتا ہے ان میں فولک ایسڈ کی مقدار تا عمل سے نیچے گر جاتی ہے۔ فولک ایسڈ کی اس کمی کی وضاحت یہ ہے کہ بڑھتے ہوئے جنین (Foetus) کے لیے بھی ماں کے جسم کو فولک ایسڈ مہیا کرنا ہوتا ہے تاہم کچھ عورتوں میں فولک ایسڈ کا انجذاب نہیں ہوتا۔ فولک ایسڈ کا وسیلہ ہماری غذا ہوتی ہے کیونکہ زیادہ تر حیوانی دہاتاتی غذا میں یہ پایا جاتا ہے۔ فولک ایسڈ کی روزمرہ کی اوسط ضروری مقدار 50 مائیکرو

کے انفیکشن میں اگر کوئی بچہ گرفتار ہوتا ہے تو اسے دست والیوں کی شکایت ہوتی ہے اور اگر بچہ قوی ہے تو وہ اس انفیکشن سے تولا تا ہے تاہم نقص تغذیہ (Malnutrition) خاص طور سے فولاد اور پروٹین کی کمی کا شکار ہو جاتا ہے چنانچہ نقص تغذیہ کا دورہ دونوں طرح سے موجود رہتا ہے۔ دوسری طرف اگر کوئی بچہ غربت و گندگی کے حوال میں زندگی گزار رہا ہے تو معدی قوی اور سانس کے انفیکشن لگنے کے اس کے مواقع بھی زیادہ ہوتے ہیں اور زیادہ تر معاملات میں موت کا تناسب بہت زیادہ ہوتا ہے۔ افلاس و جہالت کے باعث یہ بد نصیب بچے قسمت کے بھروسے چھوڑ دیے جاتے ہیں کیونکہ ان کے والدین دوا کا خرچ برداشت کرنے سے قاصر ہوتے ہیں۔ لہذا یہ نیم حکیموں کا شکار بنتے ہیں جو ان مجبور و مفلس لوگوں کو کم قیمت پر تندرستی دینے کا وعدہ کرتے ہیں۔ نتیجہ صاف ہے۔

ایمر جنسی کیس میں جو بچہ عموماً ہمارے پاس لائے جاتے ہیں انہیں دستوں کے باعث فولاد کی کمی یعنی انیمیا ہوتا ہے۔ جانچ پڑتال کرنے پر معلوم ہوا کہ ان کے پاخانے میں کوئی بیکٹیریا یا انفیکشن موجود نہ تھا تاہم اس کے باوجود پانی جیسے دستوں کی موجودگی نے ہمارے تجسس کو بڑھا دیا کہ ہم اس کی وجہ معلوم کریں اس کے لیے ہم نے 30 بچوں کا انتخاب کیا اور انہیں تین گروپوں میں بانٹ دیا۔ اسے بچے جنہیں Shigella اور Salmonella جیسے بیکٹیریا کا انفیکشن تھا انہیں کیمیاوی معالج فراہم کیا گیا اور جنہیں بیکٹیریا کی دست نہیں تھے انہیں روزانہ تین مرتبہ دو بڑے میچ پالک کے سادہ پتوں کا رس دیا گیا۔ اس معالجے کی بنیاد سرمدیز (Mercedes) کی یہ تحقیق تھی کہ زیادہ تر بچے جنہیں غیر بیکٹیریا کی دستوں کا عارضہ ہوتا ہے ان میں فولک ایسڈ کی کمی پائی جاتی ہے۔ بچوں کا تیسرا گروپ جنہیں بیکٹیریا کی غیر بیکٹیریا کی دونوں طرح کے دست کا عارضہ تھا انہیں پالک کے پتوں کے رس میں پانچ ملی گرام فولک ایسڈ ملا کر دن میں دو سے تین مرتبہ روزانہ اور سادہ فولک ایسڈ 5 ملی گرام پانی کے ساتھ دیا گیا جن بچوں کو پالک کے پتوں کے رس کے ساتھ فولک ایسڈ دیا گیا تھا



ڈانچسٹ

پرائی گھٹیا (Chronic rheumatoid arthritis) میں اس کا باقاعدہ استعمال درد کم کرنے میں بہت مؤثر پایا گیا ہے۔
 کھانسی، تپ، دق، دوسرا دوسکھی کھانسی کے علاج کے دوران دو چھج جیتی کے بیج اور ایک چنگی امونیم کلورائیڈ اور شہد کے ساتھ پالک کے تازہ پتوں کا جوشاندہ (Infusion) بنا کر ایک اونس دن میں تین مرتبہ بہت اچھے نتائج کے ساتھ استعمال کیا جاسکتا ہے۔ اس سے سانس کی نالی کو راحت ملتی ہے، جیسا ہوا ملغم ڈھیلا پڑ کر باہر آنے میں مدد ملتی ہے اور پیچھروں کی تندرست ہائیں بنتی ہیں اور تنگی نفاکھن کے خلاف مدافعت پیدا ہوتی ہے۔ اس کا استعمال برفان اور درم جسم میں جگر کی ناک کے طور پر کیا جاسکتا ہے۔

گلے کی بیماریوں اور آواز بخینے کے لیے تازہ پالک کے پتوں کو نمک کے ساتھ ابال کر اس کے جوشاندے سے غرارے کیے جاسکتے ہیں۔



عزیزان کیمینی کا

کستوری منک، الحیات، صدف، فواکڑ
 اوٹیل، بلیک اسٹون اور جنت الفردوس

عطر ہاؤس کا

عطر منک 99 عطر مجموعہ 99 عطر بیلا جمیلین و دیگر۔



مغلیہ ہرٹل خٹا

ہالوں کے لیے بڑی بوتلیوں سے تیار ہندی
 اس میں کچھ ملائے کی ضرورت نہیں

مغلیہ چندن آمشن

جلد کو نکھار کر چہرے کو شاداب بناتا ہے۔

نوٹ: بحول میل ورٹیل میں خرید فرمائیں۔

عطر ہاؤس 633، چٹلی قبر، جامع مسجد، دہلی۔

فون نمبر 23262320، 23286237، 9810042138

گرام ہے۔ عمل کے دوران اس کی ضرورت بڑھ جاتی ہے۔

حاملہ کی خوراک میں تازہ سلا د شامل کرنا بہت ضروری ہے۔
 پالک چونکہ فولک ایسڈ کا اہم ترین وسیلہ ہے لہذا فولک ایسڈ کی کمی سے بچنے کے لیے پالک کا روزانہ استعمال کرنا بہت اہم ہے۔ حمل کے دوران پالک کا باقاعدہ استعمال سانس پھولنے، وزن کم ہونے، دست اور اسٹا حمل کے خطرے سے بچاؤ کرتا ہے۔

وضع حمل کے بعد عام کمزوری، دودھ کی کمی، جگر کی سختی، میلیبے یا برفان، درم زبان (Glossitis)، قلت خون وغیرہ کے لیے جگر، سوپ یا قلیہ کے ساتھ پالک کا تازہ رس ایک اونس ملا کر تین مرتبہ روزانہ استعمال کرنا ایک مخصوص دوا ہے اور اس کا استعمال بے خوابی، جنون، پاگل پن، کینسر، فی بی یا تپ دق، مرگی اور کندہنی کے علاج کے دوران بھی کیا جاسکتا ہے۔

پالک کے تازہ پتوں کے ساتھ کالے چنے کا قلیہ بنا کر اس میں ایک بڑا چھج تازہ لیمو کا رس شامل کر کے دن میں دو مرتبہ پندرہ دن تک گردوں کے درد کے لیے دیا جاتا ہے اور اس کے بہترین نتائج سامنے آتے ہیں۔ اس کے باقاعدہ استعمال سے چھوٹی چھری حمل جاتی ہے اور قد ایہ یا پروٹینٹ گینڈ کے بڑھنے کی تمام ہوتی ہے۔

تازہ پالک کا رس نازل پانی کے ساتھ دن میں ایک یا دو مرتبہ استعمال کرنا ایک مؤثر و محفوظ پیشاب آور کا کام کرتا ہے۔ نیز ہائی بند پریشر حمل کے دوران مسمومیت خون (Toxaemias)، سوزا کی درم مہال (Gonorrhoeal urethritis)، درم گردہ (Nephritis)، تابیدگی یا پانی کی کمی کے باعث پیشاب کی قلب اور گرمیوں میں پسینے کی ریادتی میں بھی اس کا استعمال بے خوف و خطر کیا جاسکتا ہے۔

براہمی بوٹی کے تازہ پتوں کے ساتھ جڑ سمیت پالک کے تازہ پودے کا سوپ یا قلیہ تیار کر کے اس میں شہد ملا کر یا داشت میں اضافہ کرنے کے لیے ایک مؤثر اعصابی ناک کے طور پر استعمال کیا جاسکتا ہے۔ طالب علموں کے لیے یہ ایک نعمت ہے۔ اس سے خند خوب آتی ہے اور انسان تندرست و تازہ رہتا ہے۔



آر کے پچوری چیئر مین IPCC کو نوبل انعام برائے عالمی صلح ملنے پر

اظہار تبریک و تہنیت

ڈاکٹر احمد علی برقی اعظمی، نئی دہلی

راجندر کے پچوری کا بے حد اہم ہے کام
ہے اقتضائے وقت پلوشن کی روک تھام
تنظیم ان کی رکھتی ہے ماحول پر نظر
اہل جہاں میں آج مسلسل ہے اضطراب
مسموم آج آب و ہوا ہے کچھ اس طرح
انسان خود ہے اپنی ہلاکت کا ذمہ دار
کوئی ہے قحط اور کوئی سیلاب کا شکار
ہے آج سب کے پیش نظر اپنا ہی مفاد

نوبل انعام صلح کا ہے جن کے آج نام
اہل جہاں کو آج ہے ان کا یہی پیام
خطرے میں آج جس سے ہے یہ عالمی نظام
ان کی رپورٹ جب سے ہوئی ہر کسی پہ عام
سب پی رہے ہیں زہر ہلاکت کا ایک جام
نوع بشر سے لیتی ہے فطرت یہ انتقام
چاروں طرف ہے آج مصائب کا ازدحام
کرنا نہیں ہے کوئی کیونو کا احترام

خوشحال زندگی ہے جو احمد علی عزیز

کرنا پڑے گا اپنی حفاظت کا انتظام



ذات پات کی نفسیات

انیس ناگی

دوست کچھ مشتعل ہوئے اور انہوں نے جواب دیا:

”جناب میں تو مسلم خاندان سے ہوں، 200 برس پہلے میرے جد امجد شرف بہ اسلام ہوئے تھے۔ جب ہم ہندو تھے تو ہم برہمن کہلاتے تھے لیکن مسلمان ہونے کے بعد ہماری ذات کیا ہے، مجھے علم نہیں، مجھے آپ برہمن مسلمان کہہ لیں۔“ لڑکی کے باپ نے صاف صاف کہہ دیا: ”جناب! ہم راجپوت ہیں، راجپوتوں سے باہر شادی نہیں کرتے“ معاملہ ختم ہو گیا۔ میرے دوست نے یہ واقعہ مجھے سنایا، اس واقعہ نے مجھے تحیر کیا جس کے نتیجے کے طور پر میں نے ذات پات کے معاشرتی مظاہرہ کو زیادہ گہری نظر سے دیکھنا شروع کیا۔ جب میں نے ادھر ادھر دیکھا تو سب سے پہلے مجھے وکیلوں کے ناموں کے بورڈ نظر آئے۔ ہر نام کے آگے چھپے کوئی نہ کوئی ذات لکھی ہوئی دکھائی دی۔ ان میں کسی حد تک کم تعداد میں ڈاکٹروں کے ناموں کے ساتھ بھی اسی قسم کی ذاتیں پڑھنے میں آئیں۔ ناموں اور ذاتوں سے کم سے کم یہ اندازہ ہوا کہ یہ حضرات دیہی علاقوں سے آئے ہیں اور ذاتوں کی نمود و نمائش سے اپنی ذات کے موکلوں اور مریدوں کو اپنی طرف متوجہ کرنا چاہتے ہیں۔ ان کو چھوڑیے ابھی تک تمام سرکاری فارموں میں حتیٰ کہ سول سرورس کے امتحان دینے کے فارموں میں بھی ذات کا خانہ درج ہے جس سے یہ مترشح ہوتا ہے کہ ایک قابل قبول معاشرتی مخلوق ہونے کے لیے کسی نہ کسی ذات کا ہونا ضروری ہے۔ ذات پات کے معاشرتی اور نفسیاتی محرکات کا جائزہ لینے سے پہلے اس کے تاریخی پس منظر کا ذکر بھی کچھ ضروری ہے۔

یہ بات تو سہولت میں شامل ہے کہ ذات پات کا تعلق انسان کی قبائلی زندگی سے ہے اور یہ فرد اور قبیلے کی شناخت کا ایک ذریعہ رہا ہے لیکن

بیسویں صدی اپنے انجام کو پہنچ چکی ہے اور سائنسی ایجادات اپنی انتہا پر ہیں۔ انسان نے اپنی ذاتی صلاحیتوں کے اظہار کے ذریعے یہ ثابت کر دیا ہے کہ وہ واقعی اشرف المخلوقات ہے۔ میڈیا اور الیکٹرانکس نے علم اور معلومات کی ترسیل کے ذریعے ساری دنیا کو ایک مٹھی میں بند کر دیا ہے۔ انسانی ترقی کے ان مرحلوں پر ذات پات کی بات کرنا بظاہر کچھ گئے وقت کی راہی معلوم ہوتی ہے۔ ہونا تو یہ چاہئے تھا کہ مادی اور سائنسی ترقی کے ساتھ ہماری زندگی کا چلن بھی بدل جاتا لیکن ہمارے یہاں شکل یہ ہے کہ ہم نے ترقی کے عمل کو اپنی سوچ کے ساتھ وابستہ نہیں کیا۔ ہم نے اپنی ضرورتوں کے تحت مغرب سے جدید ٹیکنالوجی تو درآمد کر لی ہے لیکن اس کے ساتھ فکر انسانی اور فرد کی زندگی پر اس سے کیا اثرات مرتب ہوتے ہیں اس کو لائق توجہ نہیں سمجھا۔ بالفاظ دیگر ہم احساساتی اور اعتقادی سطح پر آج سے صدیوں پہلے چھپے ہیں۔ جہاں ہندوستانی معاشرہ بہت سی داخلی الجھنوں کا شکار ہے، وہاں یہ ابھی تک ذات پات کے بھند میں بری طرح جکڑا ہوا ہے۔ روزمرہ کی زندگی میں ہم ہونڈا کار اور کپورٹری بات کرتے ہیں، زندگی کی ہر جدید سائنس کو اپنا حق تصور کرتے ہیں لیکن جب جذباتی معاملات درپیش ہوں، ہماری جدیدیت دھری کی دھری رہ جاتی ہے۔ ہماری الجھنوں میں ایک معاشرتی الجھن ذات پات کا مسئلہ ہے۔ ہم ابھی تک اس کے نتیجے میں کیوں ہیں؟ اس صورت حال کی پہچان ضروری ہے۔

میرے ایک کھاتے پیچے متمدن اور قد رے نگلی مزاج کے دوست اپنے ڈاکٹر بیٹے کے رشتے کے لیے ایک حتمی گھرانے میں مدعو تھے۔ سارے معاملات خوش اسلوبی سے طے ہوئے۔ آخر میں لڑکی کے والد نے میرے دوست سے پوچھا ”آپ کی ذات کیا ہے؟“ یہ سنتے ہی میرے نگلی



ڈائجسٹ

برائے ذات کو تفوق حاصل ہے اسی طرح سیدوں کو بھی مسلمانوں میں عام لوگوں کی نسبت برتر تصور کیا جاتا ہے۔ ذات پات نے کس طرح مسلم معاشرے کے اندرونی ڈھانچے میں جگہ بنائی، یہ ایک طویل بحث ہے۔ تاہم اس کی ایک اہم وجہ غلط معاشرے کا اثر تھا۔ 1947ء کے بعد دو مختلف تہذیبوں کی تاریخی علیحدگی کے باوجود پاکستانی معاشرہ ابھی تک اپنے شخص سے محروم ہے اور صرف رسم و روایت کی پیروی کو بعض اوقات طرہ امتیاز تصور کرتا ہے۔ پاکستان میں بھی کم و بیش وہی معاشرتی اونچ نیچ ہے جو ہندوستان میں موجود ہے۔ وہاں ابھی تک عیسائیوں کو (جو اہل کتاب ہیں) شہر کا درجہ دیتے ہیں، اور ان کے برتن الگ رکھتے ہیں اور یہ بھی مانتے ہیں کہ ان کے چھونے سے برتن ناپاک ہو جاتے ہیں۔ اس سے یہ ظاہر ہوتا ہے کہ انھوں نے اسلام قبول کرنے کے باوجود اپنے قیامی شجرہ نسب کو ابھی تک خیر باد نہیں کہا۔ ابھی تک وہ شادی بیاہ، وراثت اور بہت سے دوسرے معاملات میں ذات کو فوقیت دیتے ہیں۔ پاکستان میں ذاتیں تین قسم کی ہیں ان میں سے ایک طبقہ وہ ہے جو اپنے آپ کو سید کہتا ہے۔ اس طبقے کو بھی عزت کے اعتبار سے وہی فضیلت حاصل ہے جو ہندوؤں میں مذہبی طبقے کو ہے۔ ہمارے یہاں ذات کو پہلی قسم باہر سے ہجرت کے ذریعے آئی ہے۔ ذات کی دوسری قسم مقامی ذاتیں ہیں جو آج بھی ہندوؤں، مسلمانوں اور سکھوں میں کافی حد تک مشترک ہیں۔ ذات کی تیسری قسم پیشے کے اعتبار سے ہے۔ ہمارے یہاں موچی، ترکان، کولہا، دانی وغیرہ کے پیشوں کو بھی ذاتوں میں شریک کیا جاتا ہے۔ ہماری معاشرت میں ان کو نچلے درجے کا کام کہا جاتا ہے۔ عام زندگی میں جب ہم کسی کی تحقیر چاہرے ہیں تو نفرت سے کہتے ہیں کہ وہ ذات کا موچی، ترکان، قصائی یا لوبار ہے۔ لیکن ہم بھی یہ نہیں کہتے ہیں کہ وہ ذات کا کلرک ہے یا ڈپٹی سیکریٹری۔ ہم چھوٹے کاموں کو اسل تصور کرتے ہیں، اور ان کے چھونے پن کو اپنے آپ سے جدا کرنے کے لیے ان کے معمولی پیشے کو ان کی معاشرتی شناخت بناتے ہیں۔

ہمارے معاشرتی نظریے سازوں نے نکل معاشرت میں ذات پات سے پیدا ہونے والے بعض مسائل کی طرف توجہ نہیں دی۔ ذات پات دراصل معاشرتی نفسیات کا مسئلہ ہے۔ آج کے زمانے میں بھی ذات پات کو

امتداد زدہ نہ سے جب انسان نے ایک معاشرے کی تشکیل کی تو شناخت کا یہ حوالہ بخوبی ہونے لگا۔ لیکن آج بھی ذات پات کینیت وغیرہ کا رواج زیادہ تر ایشیائی اور افریقی ممالک میں ملتا ہے۔ اب غالباً پاکستان اور ہندوستان ہی دو ایسے ممالک رہ گئے ہیں جہاں ذات کو ابھی تک معاشرتی شناخت کا ایک ذریعہ تصور کیا جاتا ہے 1880ء میں انگریز سرکار نے پنجاب میں مردم شماری کرائی تھی۔ اس کا انچارج ایک انگریز افسر ڈیزن ایبرٹن تھا جو بعد میں آئی ایس افسر ہو گیا تھا اور جسے سر کا خطاب بھی دیا گیا تھا۔ اس نے مردم شماری کی ایک رپورٹ مرتب کی جس کی جلد اول ”پنجاب کی ذاتیں“ کے نام سے شائع ہوئی۔ ڈیزن ایبرٹن نے برصغیر کی کم و بیش تمام ذاتوں کے ماخذ اور ان کے قبیلوں کی نشاندہی کی ہے۔ بڑی محنت سے اس نے 481 ذاتوں کے کوائف جمع کیے ہیں۔ اس کے مطابق یہاں کی تمام ذاتیں قبائلی ماخذ کی حامل ہیں اور یہ قبیلمند و پیش دیہاتوں میں دھور دھگر چراہا کرتے تھے اور ریتیم ہجرت کرتے رہتے تھے۔ بعد میں امتداد زدہ ماند سے ان لوگوں نے مختلف دیہاتوں میں اپنی بستی قائم کر لیں۔ آج بھی ہم دیکھتے ہیں کہ ایک ہی علاقے میں زیادہ تر ایک ہی ذات کے لوگ مقیم ہیں۔ بعض کا خیال ہے کہ ڈیزن ایبرٹن بہت سی ذاتوں کے احوال نظر انداز کر گیا ہے۔ ڈیزن کی فراہم کردہ معلومات کے مطابق ہمارے یہاں تمام ذاتوں کا تعلق زرعتی طبقے سے ہے۔ پنجاب میں بیشتر ذاتیں مختلف قبیلوں سے یادگار ہیں جو مختلف خطوں سے ہندوستان میں آئے تھے اور تلاش معاش کے سلسلے میں ہندوستان کے مختلف خطوں میں گھومتے پھرتے رہے۔ چنانچہ ہمارے یہاں ایرانیوں، افغانیوں، ترکوں اور کسی ہندو تہذیب سے متواتر ہے، ہندو معاشرے میں مذہب اور پیشے کی بنیادوں پر ذاتوں کی تقسیم کی گئی تھی۔ ہندو مذہب کے شرع کا یہ ستر کچر مختلف طبقوں کو ایک دوسرے سے علیحدہ کرنے کا عمل تھا۔ ذات پات کے نظام نے ہندو معاشرے میں جو غیر انسانی تفریق کی ہے وہ ایک حد تک آج بھی اسی طرح قائم ہے۔ جنوبی ہندوستان میں آج بھی شور ہیں، آج بھی ان کے برتن علیحدہ ہیں۔

مسلم معاشرے میں ذات پات کے ذریعے اپنی شناخت ہندو تہذیب کے اثر کا نتیجہ ہے۔ مثال کے طور پر جس طرح ہندوؤں میں



ذائقہ

بڑے زمینداروں اور جاگیرداروں نے صنعت کاری کی طرف رجوع کر کے صنعت میں بھی اس اسلوب کو برقرار رکھا ہے۔ ذات پات کی تاریخ میں ایک دلچسپ عنصر یہ بھی ہے کہ ہر ذات کے ساتھ کرداری صفات بھی منسلک کی جاتی ہیں۔ مثلاً شیخوہ کی کبھوہوں، کشمیریوں، آریہوں کے بارے میں کہاوتیں اور دوسری ذاتوں کے بارے میں بیانات سے یہ مترشح ہوتا ہے کہ ہر ذات کے کچھ خاصہ وضع کیے گئے تھے جو اسے دوسری سے تمیز کرتے ہیں۔ ذات پات اور اس سے متعلق کرداری صفات بھی اس تصور کو تقویت دیتی ہیں کہ ہم آج بھی اپنی شیرازہ بندن ذاتوں کی بنا پر کرتے ہیں۔ ذاتوں کی سطح پر زندگی بسر کرنے کا اسلوب معاشرتی یکجہتی میں ایک رکاوٹ ہے۔ اس کی سب سے خوفناک مثال ہماری سیاست میں ذاتوں اور برادریوں کی بنا پر نمائندے منتخب کرنا ہے۔ ذات کے ذریعے اپنا انفرادی شخص قائم کرنا قبائلی زندگی سے عبارت ہے۔ اس کا مطلب ہے کہ جو نسلی یا قبائلی خصائص درست میں آتے ہیں وہ شخصیت کا طرہ امتیاز بن جاتے ہیں۔ حقیقت تو یہ ہے کہ ہر فرد عمل اور زندگی میں اپنے انتخاب کے ذریعے اپنی زندگی کو بناتا ہے اور اس عمل میں وہ انفرادی امتیاز حاصل کرتا ہے جس کا تعلق اس کی ذاتی Achievement سے ہوتا ہے۔ چنانچہ آج بھی ذات کی بنا پر اپنے شخص قائم کرنا ایک طرح کی ذہنی پس ماندگی کے مترادف ہے جس سے چھٹکارا حاصل کرنا ضروری ہے تاکہ معاشرے میں ہمہ آہنگی پیدا ہو سکے۔ جو افراد ذات کے حوالے سے اپنا امتیاز قائم کرتے ہیں وہ حال کو رد کر کے جذباتی طور پر گزرے ہوئے زمانے میں رہتے ہیں، یہ اپنے موجودہ حالات سے ایک طرح کا فرار ہے۔

ذاتی تشخص و شخصیت کا نشان سمجھنا ایک ہیڈل اور پس ماندہ نظام کی راج کو برقرار رکھنے کے مترادف ہے۔ ذات پات کا احساس معاشرتی ہمہ آہنگی کو ختم کرنے کا عمل ہے۔ مشاہدے میں آیا ہے کہ لوگ اپنے ہم ذات وٹوں میں ہی شادی بیاہ کو ترجیح دیتے ہیں اور اس میں ایک طرح کا نفسیاتی تحفظ محسوس کرتے ہیں۔ چنانچہ ایک معاشرے میں رجبے ہوئے ایک اور سے یہ یکا گت اور اعتماد کو رد کر کے قبائلی یکا گت میں زیادہ محفوظ تصور آتے ہیں۔ یعنی ہمہ معاشرتی اور ذہنی ترقی کو رد خود اعتماد ہمیں سمجھتے۔

ذات پات نے ہمارے معاشرے میں بے جا یکجہتی کو بھی جنم دیا ہے۔ ذہنی چھٹیوں میں، کشمیریوں میں اور دودھوں والے ارادہ کرنے والے وٹوں و ترجیح والے رجبے ذاتوں اور ان کے مفادات کو مستحکم کرتے ہیں۔ اریہوں و مغذات کی سب سے وہ مختار برادریوں میں تقسیم ہو جاتے ہیں۔ لیکن یہ فراموش کیا جاتا ہے کہ ذات اور برادری پر قائم شدہ ذاتی یا گروہی تشخص ایک غیر عقلی رویہ ہے جو گروہ کو مضبوط کرتا ہے لیکن معاشرے کو تقسیم کرتا ہے۔

ایک خیال یہ بھی ہے کہ ہم ذات اور برادری سے تعلقات کے ذریعے اپنے نسب یا گروہ کو مستحکم کرتے ہیں۔ اریہ درست ہے تو ہم اپنا جذباتی رشتہ ایک وسیع تر انسانی برادری سے منسلک کرنے کی بجائے گروہوں کی صورت میں زندہ کیوں رہتے ہیں۔ روزمرہ کی زندگی اور خصوصاً دفتری نظام میں ذاتوں کی بنا پر ہم ایک دوسرے کو ترجیح دیتے ہیں۔ ہونا تو یہ چاہئے تھا کہ ہر صنعت کاری کے عمل سے "ذراعتی معاشرے" کی رسوم بتدریج معدوم ہو جائیں لیکن اس کے برعکس یہ رسوم اور رشتہ کی نشانات اسی طرح قائم ہیں۔ اس کی ایک وجہ یہ بھی ہے کہ

نقلی دواؤں سے ہوشیار رہیں

قابل اعتبار اور معیاری دواؤں کے تھوک و خرده فروش



110006-1443 بازار چٹلی قبر، دہلی

فون: 2326 3107, 23270801

ماڈل میڈیکورا

ماڈل میڈیکورا



آزادی کے بعد مہاراشٹر میں طبی ادب

ڈاکٹر ریحان انصاری، بمبئی ونڈی

اور ترجمہ وغیرہ کی ضرورت سے انکار نہیں کر سکتے۔ پھر اہل قلم اُسے جتنے خوبصورت انداز میں پیش کریں اُسی درجہ میں اُس کی پذیرائی بھی ہونی چاہئے تاکہ مابعد کے لیے یہ پذیرائی ہمیز کا کام کرے۔

اُردو میں طبی ادب بھی ایک جدید ترکیب ہے۔ جو رابطہ ادب میں کچھ کو قبول ہے اور کچھ کو قبول نہیں۔ ہمیں بحث کا جھیلنا اٹھائے بغیر اس باب میں کچھ باتیں عرض کرنی ہیں۔ تاریخ طب کا مطالعہ کرنے والے اچھی طرح جانتے ہیں کہ قدیم دور میں طب کی کوئی موضوعاتی تقسیم نہیں تھی البتہ علاقائی نسبتوں سے اُسے مختلف نام دیے گئے تھے جیسے بابلی طب، ہندی طب، رومی طب وغیرہ اور ان طبوں میں طریقہ علاج میں قباہتی رسوم و عقائد کا رواج زیادہ تھا اور سائنسی مطالعے کو عقائد و مذہب سے نکرنا سمجھا جاتا تھا۔ طلوع اسلام کے بعد جب اہل عرب دنیا کے مختلف حصوں میں پھیلے اور مختلف علوم و فنون کو حاصل کرنا، اپنانا اور اُن کو ترقی دینا شروع کیا تو فن طب کو بھی سائنسی شکل و انداز عطا کیا۔ انھوں نے اس میں ایسے ایسے اضافات اور اصلاحات کیے کہ فن طب جو اُس زمانے میں بھی غیر منظم تھا اب جامع فنون بن گیا تھا لیکن اُس عہد تک بھی اُسے طب یونانی ہی کہا جاتا تھا۔ جب دنیا کی دیگر اقوام نے مسلمانوں کے ذریعہ تدریج پانے والے سائنسی علوم کو اپنایا اور ان پر مزید غور کرنا شروع کیا تو طب میں شاخیں پھوٹنے لگیں اور قدیم طب، جدید طب، ہومیو پتی جیسے متعدد ناموں کے ساتھ اسے پڑھایا اور سمجھایا جانے لگا۔ لیکن جب کبھی ہمارے معاشرے میں طب کا تذکرہ ہوتا ہے تو اس سے عموماً طب یونانی ہی مراد لی جاتی ہے۔

اُردو ادب اور طب:

طبی ادب ایک تحقیقی طلب اور طویل موضوع ہے، جس کے ساتھ ایک مختصر سے مقالے میں انصاف نہیں کیا جاسکتا بلکہ باقاعدہ کسی کتاب

جب تکنیکی ادب کی اصطلاح وضع کی گئی تو خالص ادب، بمعنی اصنافِ نظم و نثر، کے چاہنے والوں کے نزدیک یہ ایک ناقابل قبول اور مختلف فیہ ترکیب بن گئی ہے۔ ایک بحث چھڑ جاتی ہے کہ تکنیکی ادب کوئی علیحدہ صنف یا جہز ایہ بیان نہیں ہے بلکہ محض ایک جہز بن زبان ہے۔ جو موضوع کی خشکی اور سیاہ بیانی سے تعبیر لیکن اصول ادب سے مبرا ہوتا ہے۔ ہمیں ابن صفی کا دور بھی یاد ہے جب اُن کی تحریروں کو سبزی ادب کی صنف سمجھنے یا نہ سمجھنے کا ایک طویل سلسلہ چل پڑا تھا۔ خالص ادب کے چاہنے والوں کے نزدیک ادب سے مراد وہ تحریر ہے جس میں زبان کی طاقت اور طاقت، الفاظ کا رچاؤ، تہذیب، جملوں کی بندش، وسعت، شہرائی و گیرائی، فلسفہ، تحقیق، جمشیں اور کشش، ایک تہذیب، ایک اسلوب نگارش کا احساس، جذباتیت اور روحانیت کی غمازی و ترجمانی، اپنے ماحول اور فطرت کی عکاسی اور نقد و نظر کو متوجہ کرنے والا فنکاری کا انداز موجود ہو۔ یہ سبھی عنوانات زندگی سے عبارت ہیں۔ اس لیے ادب ایک باضابطہ زندگی کی ترجمانی کرتا ہے۔ جبکہ فنون انسان کی عملی اقدار ہیں اور اُن کا بیان ایک انضباط لازمی اور اختصار کا متقاضی ہے۔ اس پر خالص ادبی انداز سے غور نہیں کیا جاتا نیز اصنافِ نظم و نثر کا التزام رکھے بغیر بھی بات کہہ دی گئی ہو تو اسے رد نہیں کیا جاتا۔ لسانی خوبیوں کے ساتھ اُسے خواہ بھتا بھی سنو اور جانے مگر وہ اردو کے ادب عالیہ کے قدردانوں کو مغرب نہیں ہوتا ساتھ ہی ساتھ جس فن یا تکنیک کی بابت وہ تحریر پیش کی جاتی ہے تو اُس فن کے ماہرین کو بھی اُس کی لسانی خوبیوں سے نسبت ذوق کم نظر آتی ہے۔ اس طرح ایک متفاد اور عجیب و غریب صورت حال پیدا ہو جاتی ہے۔

ان حقائق کے باوجود ہم دورِ حاضر کے تقاضوں کو فراموش نہیں کر سکتے اور فنی اور تکنیکی عنوانات پر اُردو زبان میں مضامین، کتابوں



ذائقہ

دلچسپی بنائے رکھتی ہے۔ بقول حکیم سید محمد حسان نگرانی، مصنف تاریخ طب "طب یونانی کے ہندوستانی دور کے سلسلے میں تاریخی حوالے بہت دور تک ساتھ نہیں دیتے۔ یہ بات نہیں کہ اس دور کی تاریخ نہیں لکھی گئی ہے۔ بیشمار کتابیں ہندوستان میں مسلمانوں کی آمد سے آج تک منظر عام پر آئی ہیں، لیکن افسوس کہ طب کی طرف کسی نے توجہ نہیں دی۔ تھوڑے بہت حالات ملتے بھی ہیں تو قدیم رسائل کے صفحات کی زینت ہیں جن تک رسائی سہی سے ممکن نہیں ہے۔"

تقسیم عنوانات

دور اول کی طبی کتب کی خاصیت یہ تھی کہ تقریباً ہر کتاب مجموعہ علوم ہوا کرتی تھی اور علم طب کا سب سے ضروری حصہ علم الطالع ہے اس لئے اکثر کتابوں میں اس کا تذکرہ زیادہ ہوتا تھا۔ علاج کے حصے میں نسخہ جات سے بحث ہوتی تھی جن کی زبان اکثر فارسی آمیز ہوتی تھی اور اس میں مخصوص رموزی فصاحت و بلاغت پائی جاتی تھی۔ اس دور میں جو طبی کتابیں اردو میں لکھی گئیں وہ ادب کے اعلیٰ معیار پر پوری اترتی تھیں، کیونکہ ان میں اسلوب بیان، جامعیت، مفصلانہ اختصار، موضوع پر مدلل بحث اور سلاست زبان ہوتی تھی۔

جب طبی علوم کی اردو میں منتقلی شروع ہوئی تو اس وقت جدید تحقیقات کی روشنی میں مضامین کی تقسیم بھی عمل میں آنے لگی تھی۔ اس لحاظ سے فن طب کو بھی تشریح و منافع الاعضاء، مائیت الامراض، علم الادویہ، حفظان صحت، اصول طب، معالجات، تاریخ طب اور علم القابات وغیرہ عنوانات کے تحت توسیع، تصنیف و تالیف کیا جانے لگا۔ اس پر اردو اس اطباء نے بہت کام کیا ہے۔

موجودہ منظر نامہ

ان اسلاف کے بعد گو کہ ملک میں مختلف طبی رسائل و جرائد میں طبی مضامین کی اشاعت کا سلسلہ برابر جاری رہا لیکن بڑے پیمانے پر تعیناتی و تالیفی کاموں میں جیسے بعد نسل یا جرنیشن گپ (Generation gap) حائل ہو گیا اور جدید دور سے ہم آہنگ ہونے والی تعینقات میں کمی واقع ہو گئی۔ افسوسناک پہلو یہ بھی ہے کہ طبیکہ کالجوں کے قیام اور ان کی تعداد

یا مختصر رسالے میں ہی اس کا حق ادا ہو سکتا ہے۔ ذیل میں چند باتیں اور نکات اختصار کے ساتھ پیش ہیں، اس امید کے ساتھ کہ یہ کارآمد ہوں گے۔

اردو میں طبی ادب کی شکل و صورت بہت زیادہ پرانی نہیں ہے۔ بیسویں صدی کے اوائل میں ہی اس کا آغاز ہوا۔ جب مختلف اطباء نے ضرورت وقت کا احساس کرتے ہوئے فن طب پر پائی جانے والی فارسی اور عربی کتب کے ترجمے کر کے انھیں اردو میں منتقل کر دیا۔ اس جانب سب سے زیادہ نمایاں اقدامات مسیح الملک حکیم، اجل خاں اور حکیم سید محمد حسین نے اٹھائے۔ اس طرح بادی النظر میں یہ بات واضح ہو جاتی ہے کہ ہمارے پاس اردو میں طبی لٹریچر زیادہ سے زیادہ پون صدی پرانا ہو گا۔

آئیے بڑھنے سے قبل اس بات کی وضاحت ہو جانی چاہئے کہ فن طب کو فارسی اور عربی سے اردو میں منتقل کرنے کی ضرورت کیوں پیش آئی۔ بیسویں صدی کی پہلی دہائی میں ہمارا ملک ہندوستان جس قسم کے سیاسی دور سے گزر رہا تھا اس کی بڑی تعقیدات تاریخ کی کتابوں میں محفوظ ہیں۔ اس دور کا تعلیمی منظر نامہ بھی کچھ ایسا تھا کہ عربی مدارس اور دارالعلوم ہی تعلیمی سربرمبوں کے مراکز تھے۔ اسکولوں اور کالجوں کا زیادہ چھن نہیں تھا۔ ان مدرسوں میں چونکہ اکثر علوم فارسی اور عربی میں پڑھائے جاتے تھے اس لیے فن طب بھی ان کے نصاب میں شامل ہوا کرتا تھا جو بھی عالم دین وہاں تیار ہوتے تھے وہ فن طب سے بھی واقف ہوا کرتے تھے اور انھیں طبی کتب کی زبان فارسی یا عربی ہونے سے بچو فرقی نہیں پڑتا تھا۔ لیکن جب باقاعدہ طبیہ کالجوں کا قیام عمل میں آنا شروع ہوا اور ان میں داخلہ دینے کے لیے طلباء عوام میں سے آنا شروع ہوئے تو ضرورت محسوس ہوئی کہ ان طبی کتب کو عوام کی مقبول زبان اردو میں ترجمہ کیا جائے۔ 1925ء کے آس پاس فن طب و اردو زبان میں منتقل کرنے کے کام میں تیزی آچکی تھی اس لیے یہ بات کہی جا سکتی ہے کہ ابتدا میں اردو میں طبی مضامین جتنے بھی سامنے آئے ان کی اثریت ترجیح کی تھی بہت کم کتابوں کی اصل زبان زور کی تھی۔ اور ان کی بھی کتب کے اہم مطالع شہرہ کھنڈو، دہلی، لاہور، کراچی اور حیدرآباد میں تھے اور استثنائی صورتوں کے علاوہ چند ایک الہ آباد اور کلکتہ میں پائے جاتے تھے۔ اس دور کی اکثر اردو طبی کتب میں دلی کی خالص نکسالی زبان اپنے تمام محاسن کے ساتھ پائی جاتی ہے جو عام فہم ہونے کے علاوہ قاری کی



ڈائجسٹ

ہونے لگی ہے۔ اسی قافلے میں فن طب کے خادمین بھی سرگرم سفر ہو چکے ہیں اور اس کی جرس میں تازہ دلولے کی لے شامل ہو گئی ہے۔ طبی قلم کاروں کے اس ہراول دستے کے اہم کارکنان سے بھی ملاقات کرتے چلیں۔

دور جدید میں طبی کتب کی استناد کے حوالے سے جب ہم غور کرتے ہیں تو ہمیں سرفہرست شہر لیکگاؤں کے ریٹائرڈ کرمل ڈاکٹر محمد غفران صاحب (مقیم حال پوند) کی کتاب ”علم الامراض“ نظر آتی ہے۔ پتھولوجی کے عنوان پر کل پانچ سو چار صفحات کی اس کتاب کے دائیہ بشن شائع ہو چکے ہیں۔ ڈاکٹر غفران صاحب ایم بی بی ایس ہیں مگر طبیہ کالجوں کے مروجہ نصاب کے مطابق یہ کتاب اردو میں لکھ کر انھوں نے ایک تاریخ مرتب کر دی ہے۔ یہ کتاب ایک کھل تھل دین کہلانے کی حقدار ٹھہرتی ہے۔ اس میں دو حصے ہیں۔ پہلے حصہ میں علم الامراض کا بیان ہے اور دوسرا حصہ علم الجراثیم سے متعلق ہے۔ جدید طبی اصطلاحات کے خوبصورت یونانی مترادفات بھی بڑی عرق ریزی اور غائر نظری کے ساتھ تیار کیے گئے ہیں۔ بانی جامعہ اہدود مرحوم حکیم عبدالحمید صاحب نے اس کتاب کی پذیرائی فرماتے ہوئے یہ تاثر دیا تھا کہ ”یہ کتاب جامع بھی ہے اور موجودہ نصابی ضرورت کے مطابق بھی، جدید معلومات کے اضافے نے اسے مفید اور کارآمد بنایا ہے۔ اصطلاحات کے بارے میں بھی آپ کی کوشش قابل قدر ہے۔“ خود صاحب کتاب ڈاکٹر محمد غفران لکھتے ہیں کہ ”مجھے امید ہے کہ اس کتاب کے مطالعے سے آج کے طلبہ کو کل کا مصنف سے نئی ترتیب ملے گی۔ جو اردو کی بقاء اور ترقی کے لیے اور خود طب یونانی کے لیے نیک فال ہوگی۔“

علم الجراثیم کا حصہ اردو زبان میں غالباً پہلی بار اچھے منظم اور مبہتم انداز میں پیش کیا گیا ہے۔ البتہ اس کتاب میں تصویری حوالے نہیں ملتے۔ اگر انھیں بھی شامل کر لیا جاتا تو ہمارے خیال میں نوا موز طلبہ کو کسی بھی دوسری کتاب سے مدد لینے کی شاید کسی ضرورت نہیں پڑتی۔ اس کتاب کی ایک اہم خوبی یہ بھی ہے کہ اخیر میں حروف گچھی کے محاط سے یونانی اصطلاحات کو انگریزی اصطلاحات کے ساتھ یکجا کر دیا گیا ہے، جو طلبہ کے لیے بے حد اہم و فائدہ مند بن گیا ہے۔

باندھ (ممبئی) کے حکیم محمد عباس رضوی صاحب نے علم السوم کے موضوع پر 1982ء میں ایک مختصر کتاب بعنوان ”سیات“ شائع کی ہے۔

میں اضافہ بھی ہوتا رہا، دوسرے مدرس کا میدان بھی وسیع ہوتا گیا لیکن اسلاف طب کی کتابوں کے علاوہ چند ایک کوچھوڑ کر مفید دوسری و نصابی کتب کی فراہمی ایک مسئلہ بنی رہی۔

مہاراشٹر اور طبی ادب

ہمیں اس مقالے کا اصل عنوان بھی دیا گیا ہے۔ ورنج بالا گفتگو تمہیدی طور پر کی گئی ہے تاکہ مطلع صاف ہو جائے۔ حالانکہ طبی ادب جیسا موضوع اپنی خدمت کے لیے کسی مخصوص علاقے کا مروجہ منت نہیں ہو سکتا، لیکن یسویں صدی کے اردو کی مٹھلی میں مہاراشٹر جیسی اہم ریاست کو بہتر نظر انداز نہیں کیا جاسکتا۔ اسی لیے یہاں طبی ادب کی جو خدمات انجام دی گئی ہیں ان کا بھی ذکر ہونا چاہیے۔

ملک کی آزادی کے بعد مہاراشٹر تھارٹی نظام نظر سے ہندوستان کی سب سے اہم ریاست بن گئی۔ یہاں مختلف صنعتی و حرفتی مراکز کے علاوہ زرعتی شعبے میں بھی خوب ترقی ہوتی رہی۔ ان سب کے ساتھ اعلیٰ تعلیم، سائنس اور ٹیکنالوجی کے شعبے بھی قائم ہوئے اور ان کے پر پرواز نئے آئینوں کی بلندی ناپی۔ ان سب عوامل نے مہاراشٹر کو کشش بنایا اور یہ متبعہ حیات کے ماہرین گھنچ کر مہاراشٹر کی طرف آنے لگے۔ مہاراشٹر کی راجدھانی ممبئی خصوصیت کے ساتھ سب کی توجہ کا مرکز بنی اور اس قدر ترقی پذیر ہوئی کہ اسے ملک کا مانی دار الخلافہ کہا جانے لگا۔

مہاراشٹر میں طبی خدمات انجام دینے والے حکماء تو قدیم زمانے سے تذکروں میں ملتے ہیں، لیکن ان میں سے بیشتر تعلق دتی اور دیگر شمالی ریاستوں سے رہا ہے۔ وہ حکماء اور ان کی خدمات یادگار بھی ہیں اور حیرت انگیز بھی مگر جہاں تک طبی تصنیفات یا تالیفات کا تعلق ہے اس میں مہاراشٹر قلم الرجالی کا شکار رہا ہے۔ ماضی قریب میں بہت چھان پھل کرنے کے بعد بھی کوئی ایسا نام نہیں ملتا جو ملک گیر سطح پر اپنی تصنیف یا تالیف کے لیے معتبر و مستند قرار دیا جاسکتا۔ اس کے عوامل پر کئی زاویوں سے غور کیا جاسکتا ہے جو نتیجہ فزیر ثابت ہوں گے۔ مگر جب سے اردو زبان نے یوپی اور پنجاب سے ہجرت کرنے کے بعد مہاراشٹر کو کیے از جائے پناہ بنا لیا ہے تو یہاں اس کے خدام میں بھی ایک نیا حوصلہ اور حرارت و حرکت محسوس



ذائقہ

اختیار کیا گیا ہے جو کلکتہ ہے۔

حکیم مختار احمد اصلاحی صاحب (اصلاحی دواخانہ، ممبئی) نے ایک معلوماتی تذکرہ بعنوان 'اطباء اور ان کی سببائی' تحریر کیا ہے۔ نیز آپ کی دوسری کتاب 'برقی عادتیں اور ان کا تذکرہ' دور حاضر کی ایک ضروری تصنیف ہے۔

حکیم محمود الحسن صاحب (بھونڈی) نے کلکتہ کے پروفیسر محمد صابر خان کے دوا بہترین اور قیمتی انگریزی طبی مقالات کا اردو ترجمہ اتنے خوبصورت پیرائے اور قارئین کے ساتھ کیا ہے کہ ان مقالوں پر اصل تحریر کا گمان ہوتا ہے۔ ایک مقالے کا عنوان ہے 'علی ابن ربیع فبرہ' نویں صدی کا ایک عرب طبیب جس نے آیوروید کو عنوان بنایا اور دوسرے کا عنوان ہے 'علم الطلاق میں ابن سینا کے کچھ افادات' اول الذکر مقالہ معارف (اعظم گڑھ) میں طبع ہونے کا غراز چکا ہے۔ حکیم محمود صاحب کے دہریہ نگاروں کو ان سطور میں محسوس کیا جاسکتا ہے

"مقالہ (فردوس الحکماء کا دہ حصہ جو آیوروید سے متعلق ہے) کے شروع میں الطبری کا تبصرہ اس کی اصول پسندی اور غیر جانبداری کا غماز ہے۔ الطبری نے یہ بھی لکھا ہے کہ یونانی اور ہندی طریق علاج میں بہت سے مسائل میں اختلافات ہیں اور اس کا مقصد انہیں نمایاں کرتا ہے۔ اپنے قدردانوں کی بنیاد پر فیصلہ دینے کی بجائے وہ ان دونوں میں سے کسی ایک طریق علاج کو منتخب کرنے پر زور دینے کا اختیار قاری کو دیتا ہے۔ آیوروید کی ابتدا کے بارے میں اس نے دورائیں نقل کی ہیں 'کراکا (چرک) کے قول کے مطابق حسد، لالچ، نفرت، دھوکہ دہی، جھوٹ، جہالت اور انہجمن نے زندگی میں داخل ہو کر عناصر خمسہ میں خلل پیدا کر دیا ہے جس کی وجہ سے جسمانی اور ذہنی عوارض پیدا ہونے لگے۔ دوسری حالات علماء اور صلحاء کا ایک گروہ اندر (Indra) دیوتا کے پاس گیا اور اس سے درخواست کی کہ وہ انہجمن آیوروید کی تعلیم دے۔ اس غرض سے وہ ایک پہاڑ کی چوٹی پر گئے اور اس سے دعا کی کہ بندگان خدا پر اپنی رحمت نازل کرے۔ اس لیے خدا نے انسان کو علم انادو سے نوازا۔"

جس میں کلچرل سائنس شامل ہیں۔ مختلف کیس وی، حیوانی و نباتاتی سموم پر سیر حاصل گفتگو کی گئی ہے اور ان سے جسمانی پر خراب ہونے والے کی اثرات کا بیان اور ان کے تذکرہ کی تدبیریں شامل کی گئی ہیں۔ زبان آسان اور ذیلی عنوانات بھی متوجہ کرتے ہیں۔ حکیم عباس خود لکھتے ہیں کہ "حق الامکان کوشش کی گئی ہے کہ اس موضوع کے ہر عنوان پر چھ لکھن پنے طور پر مکمل بحث ہو۔" اور اس میں وہ کامیاب رہے ہیں۔ اس کتاب کے مقدمے میں ڈاکٹر حکیم سید کمال الدین حسین ہمدانی نے تجویز فرمایا ہے کہ اس موضوع پر نوآموز طلباء کے لیے ایک مختصر اور جامع کتاب کی ضرورت ہے جس میں سموم سے متعلق ضروری معلومات مثلاً نام، طبی علامات، مہلک مقدار، فائزہر اور اس کا علاج درج ہو۔ نیز اس کتاب میں قدیم و جدید معلومات بہم آچکی کے ساتھ پیش کی جائے تاکہ طلباء اس کے ذریعہ قدیم معلومات بھی حاصل کر سکیں۔ میری رائے میں ڈاکٹر عباس رضوی صاحب کی کتاب "سمیات" مذکورہ بالا مقصد کو صحیح طور سے پورا کرتی ہے۔"

امراض الصغیران یعنی بچوں کی بیماریاں، حکیم سید محمد عباس رضوی کی دوسری تصنیف ہے جو 1984ء میں منظر عام پر آئی تھی۔ اس کتاب کے مقدمے میں خود صاحب کتاب لکھتے ہیں کہ "اس تصنیف میں یہ خیال رکھا گیا ہے کہ جہاں تک ممکن ہو کتاب میں کہیں غلط بحث نہ ہو اور ہر موضوع مکمل، جامع اور مختصر ہو، وہیں یہ بھی دھیان رکھا گیا ہے کہ عہد تحصیل کے بعد جب فارغ التحصیل حضرات طب کے اشغال میں مشغول ہوں تو بھی یہ کتاب ان کا ساتھ دے سکے۔" یہ کتاب بھی صحتی نقطہ نظر سے لکھی گئی ہے اس لیے اس کے عنوانات کی بندش بھی اسی انداز کی ہے۔ شروع میں تفصیلی روداد مرض پر روشنی ڈالی گئی ہے۔ اس کے بعد طبی معائنے کا طریقہ بتایا گیا ہے۔ دوسرے باب سے بوزائیدہ بچے کے تعلق سے طبی و طبی تعلیمات مذکور ہیں، جس میں امتحان و معائنے اور امراض، ان کی علامات اور علاج و تدبیر بیان کیا گیا ہے۔ طلباء کے لیے بے حد مفید کتاب ہے۔ تصویریں بھی خاصی تعداد میں شامل کتاب ہیں۔ طبی حالات کی بھی اور مرضی حالات کی بھی۔ امراض کے جدید ناموں کے ساتھ طبی مترادفات بھی شامل ہونے سے کتاب کا وقار بڑھ جاتا۔ البتہ متن کی زبان میں اردو انگریزی کا غلط ملط انداز



ڈائجسٹ

اٹھایا ہے۔ اگر یہ آلات حکماء قدیم کو میسر ہوتے تو بہت پہلے نظریہ جراثیم صفحہ قرطاس پر آجاتا کیونکہ مستند طبی کتب کے مطالعے سے کچھ ایسے الفاظ ملتے ہیں جو جراثیم کے مفہوم کی طرف اشارہ کرتے ہیں۔ چنانچہ عفونت مواد، فاسد اخلاط جیسے الفاظ ہمیں توجہ دلاتے ہیں کہ ان ذہنوں میں کچھ تھا جسے بلا دیکھے ظاہر نہ کر سکے۔ شیخ ابن سینا نے اپنی مایہ ناز کتاب القانون میں اجسام خبیثہ کا ذکر کر کے جراثیمی نظریہ کی طرف واضح اشارہ کیا ہے۔ اس کے علاوہ عربی کتب میں "تاکل انسان کا لفظ ملتا ہے جو کسی کرم یا جراثیم کی توثیق ہے۔

طیب کالج بمبئی کے پروفیسر حکیم عبدالحمین خاں نے اپنی دو تصانیف سے ذریعے جمود تعینف و تانیف کو توروں کے کوشش کی ہے۔ ایک کتاب کا موضوع "تحفظی اور سماجی طب" ہے اور دوسری کا عنوان "علم القہات" (مذہب انفری) ہے۔ ہر دو کتاب نصابی تقاضوں کے تحت مقرر عام پر آتی ہے اور قابل مطالعہ ہے۔ حکیم حقیر اصدقی صاحب نے اپنی رائے اس طرح دی ہے کہ کتاب کی زبان میں فنی رکھ رکھاؤ کے باوجود روانی، سادگی، اور تسلسل موجود ہے۔ جبکہ حکیم عل الرحمن صاحب نے "علم القہات" کے تعلق سے فرمایا ہے کہ اس علم پر اردو میں بہت کم کتابیں ہیں۔ غالباً صرف ایک کتاب جناب حکیم کلیل احمد صاحب شمس کی ہے۔ اگرچہ فنی ضروریات کے لحاظ سے یہ موضوع ایک ضخیم کتاب کا ضرورت مند ہے۔

درج بالا اہم موضوعات پر مکمل کتابوں کے درمیان اس خاکسار کا "صحت نامہ" بھی موجود ہے۔ جو ایک مختصر مجموعہ مضامین ہے۔ صحت نامہ میں ۷۰ مضامین شامل ہیں جو عوام کی طبی معلومات میں اضافہ کرنے کی غرض سے لکھے گئے ہیں اس کتاب پر مقدمہ حکیم ڈاکٹر محمود الحسن صاحب نے تحریر فرمایا ہے۔ جس میں آپ نے کتاب کو عوام کے لیے کارآمد بتایا ہے۔ مختلف حلقوں نے اس کتاب کی پذیرائی کی ہے۔ صحت نامہ 1995ء میں شائع ہوا تھا۔

احمد غریب یونانی میڈیکل کالج، اہل کنواں ضلع ننڈوہار کے لکچرر ڈاکٹر سید خضر احمد عباس صاحب نے نئے تعلیمی تقاضوں کو پورا کرنے کے لیے ایک کتاب الیکٹروکارڈیوگرام پر بعنوان آلہ قلبی برق نگاری 1999ء میں پیش کی ہے۔ اس میں E.C.G. کی بنیادی معلومات سے طلباء کو روشناس کرانے کی سعی کی گئی ہے۔ انیس مضامین اور متعدد تصویری

سکریٹ کے قول کے مطابق دھونتری نے یہ فن ایک برہمن سے سیکھا تھا جس کو یہ عطیہ خدا کی طرف سے بذریعہ الہام عطا ہوا تھا۔

اسی طرح آگے لکھتے ہیں "ایک باب میں ان اخلاقی اصول اور اقوال دانش کا تذکرہ ہے جو حفظ صحت کی ضامن ہے۔ یہ ہندی اطباء کے منکرات و منہیات کے اقوال کا انچوڑ ہے۔ لکھا گیا ہے کہ کسی بھی عظیمہ کو سورج کے طلوع ہونے کے وقت کھانے، سونے اور جماع کرنے سے پرہیز کرنا چاہئے اس کے بجائے طلوع و غروب آفتاب کے وقت اسے عبادت کرنا چاہئے۔ جس ملک میں چار چیزیں نہ پائی جائیں وہاں اسے قیامت کرنے سے رونا چاہئے۔ (1) منصف حاکم (2) تجربہ کار طبیب (3) ادویہ اور (4) آب رواں یا دریا، بددایاتی (ناجائز طریقوں سے) اور قابل اعتراض ذرائع آمدنی اختیار نہ کرنا چاہئے۔"

ابن سینا کے تعلق سے یوں رقم طراز ہیں کہ "گیارہویں صدی عیسوی کی ابتدائی میں ابن سینا کو امراض قلب کے ہلاکت خیز ہونے کا اندازہ ہو چکا تھا۔ اس نے اس موضوع پر ایک خصوصی رسالہ لکھا ہے جس کا نام کتاب الادویۃ القلبیہ ہے۔ جس میں اس نے اپنے ذاتی تجربات کی بنیاد پر تمام امراض قلب کی دواؤں تجویز کی ہیں۔ ابن سینا کا یہ عظیم کام کئی مددہ مخطوطات اور ٹیکسٹ ایڈیشن کی شکل میں موجود ہے۔ ابن سینا کے ردیف قلب صرف حیاتیاتی عضوی نہیں ہے جیسا کہ علم تشریح الاعضاء کے ہرین بیان کرتے ہیں بلکہ اس کے وظائف نفسیاتی اور ماورائے حیوانی بھی ہیں یہ جذبہ اور حرارت غریزی کا مرکز ہے۔ کمزور قلب والے لازمی طور سے محزون طبیعت سے مالک نہیں ہوتے نہی اس کے برعکس ہوا کرتا ہے۔ اور نہی مضبوط دل والے لازمی طور سے خوش و خرم طبیعت کے مالک ہوتے ہیں یا اس کے برعکس۔"

یونانی میڈیکل کالج پونہ کے حکیم جلال الدین عجمیلی صاحب (مؤلف کتاب مجربات عجمیلی) نے اپنے ایک مبسوط مضمون میں یہ معصومیت بچ پائی ہے کہ بہت سے لوگ یہ سمجھتے ہیں کہ طب یونانی نظریہ جراثیم کو نظر انداز کرتے ہوئے صرف اخلاط و مزاج پر ہی بحث کرتی ہے جبکہ یہ بات بالکل نہیں ہے۔ خوردبینی آلات سے بعد کے لوگوں نے فائدہ



’فیلی گاگٹ‘ ہمدولی انداز (Flow Charts) میں لکھی گئی ہے۔ یہ کتاب آپ کو روزمرہ لاحق ہونے والے عوارض کے نتائج کے تعلق سے معلومات حاصل کرنے کے لیے ایک رجحان کی طرح کام کرتی ہے۔ اسے اردو کا قالب ڈاکٹر اسے اسٹج رضوی نے عطا کیا ہے۔

ہولسٹک میڈیسن (Holistic Medicine) یا طب تمام ایک جدید رجحان ہے۔ اور اس کی کئی شاخیں ہیں۔ اس سائنس میں بین الاقوامی سطح پر غنائدی کرنے والے مایگاؤں کے بزرگ طبیب ڈاکٹر پیر محمد رحمانی صاحب نے رجب، مقناطیس، بیویونچر اور کاغذ کے اہرام سے علان وغیرہ موضوعات پر اور طبی استعارہ کے عنوان سے میکسٹ ڈاؤنگ پر سفر در سالے لکھے ہیں جو مقبولیت حاصل کر چکے ہیں۔

ہومیوپیتھی کو اپنانے اور اس کی تبلیغ میں مشہور ڈاکٹر مرزا انور بیگ نے جملہ چار کتابیں تصنیف کی ہیں۔ ’نفس اللہ، دل کا پانچواں خانہ، علاج رحمت و رحمت اور ہومیوپیتھی کی کامیابیاں اور میری ناکامیاں۔ نفس اللہ کے علاوہ بقیہ تینوں کتابوں میں ڈاکٹر بیگ صاحب نے اپنا مخصوص انداز فکر پیش کیا ہے۔

صحافت اور طب

بیسویں صدی کے اوائل سے ہی اخبارات، جرائد اور رسائل بھی بڑی تعداد میں شائع ہونا شروع ہو گئے تھے۔ صحافت کی اگلی بھی وسیع ہو رہی تھی۔ اس حقیقت سے انکار نہیں کیا جاسکتا کہ کسی بھی زبان کے ادب کی ترویج و اشاعت میں اخبارات و رسائل کا بہت بڑا کردار ہوتا ہے۔ ممبئی سے ایک خالص طبی جریدہ ’سیما‘ حکیم مختار املاچی صاحب کی ادارت میں شائع ہوتا تھا۔ لیکن نامعلوم وجوہات کی بنا پر اس کی اشاعت موقوف ہوئی۔ ممبئی سے شائع ہونے والا مجلہ ’ابلاغ‘ (مدیر اعلیٰ مختار احمد عروہی صاحب) بھی اپنی اشاعت کی ابتداء سے ہی طبی مضامین کو سس اور پابندی سے شائع کرتا آیا ہے۔ اس میں حکیم مختار املاچی صاحب اور ان کے خاں کے مضامین بھی شامل رہے ہیں۔ اسی طرح ممبئی سے شائع ہونے والے روزناموں انقلاب اور اردو نامہ میں باترتیب حکیم فیاض، حکیم محمد طارق صاحب کے مضامین اور طبی مشورے بھی تسلسل سے شائع

حوالے شامل ہیں۔ زبان انگریزی آمیز اور فنی و تکنیکی انداز کی ہے۔ لسانی خوبیوں بہت کم ہیں۔ دھیان دیا جاتا تو اسے مزید متاثر کن، مضبوط اور سہل البیان بنایا جاسکتا تھا۔

ایک مختص کتاب بیہوشی کے ڈاکٹر نیاز احمد اعظمی صاحب نے بھی تصنیف کی ہے جس کا عنوان ’حفظان صحت اور زندگی‘ ہے۔ اس میں ڈاکٹر صاحب نے مریضوں کی تہہ در تہہ کے موضوع پر مفید اور کارآمد مضامین شامل کیے ہیں۔

ایک ایسی کتاب بھی موجود ہے جسے ہم عوام کے لیے رہنما کتابوں کے ضمن میں رکھ سکتے ہیں۔ اس کتاب کا عنوان ’بچے کی نگہداشت‘ ہے۔ سرزمین مایگاؤں کے، ہیرامرض اطفال ڈاکٹر چن پرکاشی اصل مرخصی زبان کی تصنیف کا ترجمہ ہے۔ جو 1985ء میں منظر عام پر آیا ہے۔ اس کے مترجم ایک ریٹائرڈ اسکول ہیڈ ماسٹر انصاری شمس العظمی عبدالحق ہیں۔ کتاب باوضاحت تصاویر سے مزین ہے۔ زبان عام فہم اور آسان ہے۔ طب کے لیے یہ تصنیف اتنی زیادہ معاون نہیں ہے جتنی عوام کے لیے اور شاید اسی نقطہ نظر سے لکھی بھی گئی ہے۔ عنوانات میں طبی مترادفات قطعی نہیں ہیں۔ کل 263 صفحات پر 60 عنوانات ہیں۔ جن میں زچہ کے حالات اور توبیدی مراحل سے لے کر بچوں کی مختلف عمروں میں پیش آنے والے عوارض اور چند خلقی خرابیوں پر بڑے عالمانہ و صحمانہ انداز میں لکھا گیا ہے۔ تاکہ والدین خصوصاً ماں بہت ساری غلط فہمیوں سے بچتے ہوئے بچے کی نگہداشت اچھی طرح کر سکیں۔ نوذاتیہ بچے کی غذا، نم، نشوونما، کپڑے، کھلونے، دانت لٹکنے کا زمانہ، مدافعتی ٹیکوں اور بخاروں کے ساتھ ہی مخصوص بیماریوں پر سیر حاصل روشنی ڈالی گئی ہے۔ کتاب کے آخر میں مختلف تشخیصی ٹیسٹ کا تعارف پیش کیا گیا ہے اور چندہ قسم کے سوالات کا معقولیت سے بھرپور جواب اس انداز میں لکھا گیا ہے گویا خود ڈاکٹر کے کونسلنگ روم میں اس سے گفتگو کر رہے ہوں۔

ایلوپیتھی کے ضمن میں ممبئی کے بین الاقوامی شہرت کے حامل ارجی اسپیشلسٹ ڈاکٹر وقار شیخ کی تصنیف ’ہیلو ڈاکٹر‘ ایک مفید مطالعہ ثابت ہوئی ہے۔ جس میں ڈاکٹر صاحب نے بیشتر عام امراض پر بہت اختصار کے ساتھ روشنی ڈالی ہے۔

اسی طرح مشہور فزیشن ڈاکٹر اوپی کیور صاحب کی مختصر سی کتاب



ڈائجسٹ

قبل ان میں کوئی قابل ذکر تعداد نہیں تھی۔ یونانی طب میں تصنیفی کاموں کے انحطاط پر غور کرنا ضروری ہے۔ نئے فلسفے، نئے نظریات اور نئے خیالات کو خوش آمد یہ کہنا چاہئے، لیکن افسوس ہے کہ وہ مہلک تنقید کا شکار ہو جاتے ہیں۔

نئے تقاضے

”ج اردو زبان ایک نئی مقبوضیت کے دور سے گزر رہی ہے۔ اس کی صحیح تعین تو مشکل ہے کہ مستقبل قریب میں طب کے نئے طلباء کا تقاضہ کیا ہوگا، مگر تعلیمی منظر نامہ کچھ ایسے اشارے کر رہا ہے کہ اب تک شائع شدہ کتابوں میں درج طبائے معسر کے قیاسات و تجربات کو جدید سائنسی معصومات سے ہم آہنگ کرنا ان طلباء میں رحمت کا سبب بنے گا۔ اس لیے اس جانب فکری اور اجتماعی کوششیں ہونی چاہئیں۔ ایسا لگتا ہے نئی بنیادوں پر طبی علوم کا احتجاج کرنے والی کتابیں بدلتے ہوئے زمانے سے مطابقت پیدا کرنے کے لیے ضروری ہو جائیں گی۔“

شائع ہوتے رہے ہیں۔ ہومیو پتھی کے عنوان پر ڈاکٹر ابراہیم سرکھوت کے مضامین روزنامہ ہندوستان میں اور ڈاکٹر اسم گردال کے مضامین انقلاب میں شامل اشاعت رہتے ہیں۔ اسی طرح ناک، کان اور گلے کے امراض کے ماہر ڈاکٹر ریحان قاضی صاحب کے مضامین بھی اردو ناشر میں شائع ہوتے ہیں۔

ہم نے کوشش کی ہے کہ زیادہ سے زیادہ دستیاب معلومات اجمال کے ساتھ آپ تک پہنچا دیں اور اس مقام پر یہ اعتراف بھی کرتے ہیں کہ کوشش کے باوجود ایک محدود وقت نے کچھ قیمتی حوالوں تک ہماری رسائی نہیں ہونے دی۔ اس لیے اس باب میں جو کچھ رقم ہونے سے رہ گیا ہو۔

سے ہماری ناکامی تصور کر لیا جائے۔ گزشتہ چھاس برسوں کا جائزہ لیا جائے تو معاصر طبوں میں خاصانیا لٹریچر دستیاب ہے۔ خصوصاً آیوروید اور ہومیو پتھی میں۔ جبکہ آزادی سے

**SERVING
SINCE THE
YEAR 1954**



**011-23520896
011-23540896
011-23675255**

BOMBAY BAG FACTORY

8777/4, RANI JHANSI ROAD, OPP. FILMISTAN FIRE STATION

NEW DELHI- 110005

3377, Baghichi Achheji, Bara Hindu Rao, Delhi- 110006

Manufacturers of Bags and Gift Items

for Conference, New Year, Diwali & Marriages

(Founder: Late Haji Abdul Sattar Sb. Lace Waley)



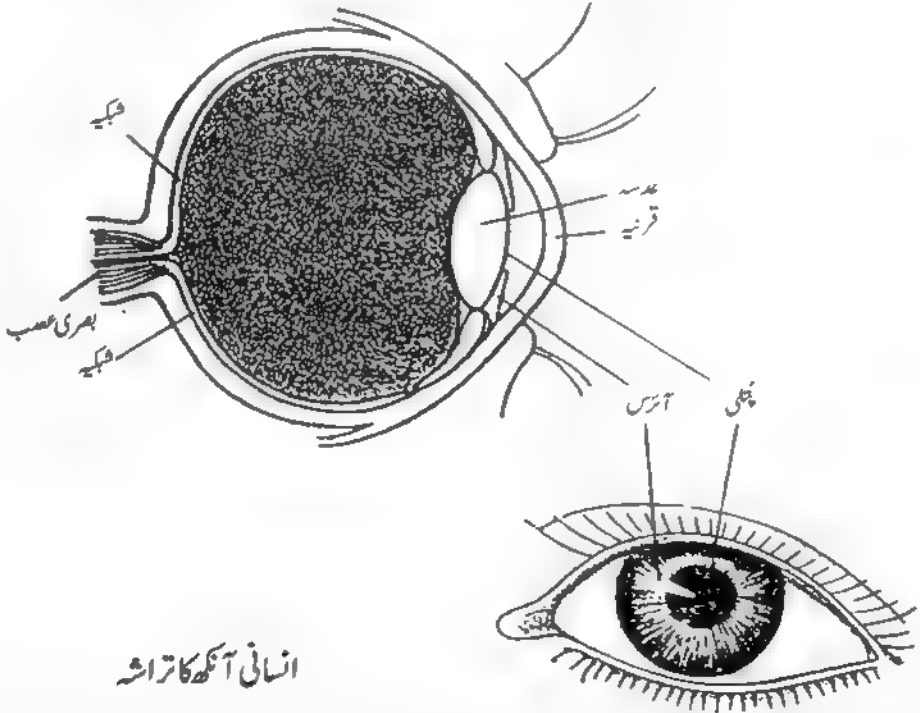
حواس

سفر از احمد

حواس کیا ہیں؟

ہمارے ارد گرد جو دنیا پھیلی ہوئی ہے، اس سے ہم حواس (Senses) کی وجہ سے واقف ہوتے ہیں۔ کئی سو سال تک یہ سمجھا جاتا رہا کہ انسان میں صرف پانچ حواس پائی جاتی ہیں یعنی دیکھنے، سننے، چھونے، سوچنے اور چمکنے کی حسیں۔ موجودہ سائنس دان ان حواس کے ساتھ ساتھ باوجود حرارت، سردی اور درد کو بھی انسان کی حواس میں شمار کرتے ہیں۔ حواس کے مکمل میں ہی مراحل ہوتے ہیں۔ حسی اعضاء میں سے کسی

ایک میں محرک (Stimulus) پیدا ہوتا ہے۔ حسی عضو سے تحریک دماغ تک پہنچتی ہے۔ دماغ میں یہ تحریکات احساس یا حس میں تبدیل ہو جاتی ہیں۔ مثال کے طور پر اگر انگلی سوئی کی نوک کے ساتھ کرا جاتی ہے تو آپ کو چھین کا احساس ہوگا۔ انگلی کی جلد پر سوئی کی نوک لگنے سے جلد میں قلم ہونے والے اعصاب متحرک ہو جاتے ہیں اور دماغ کو تحریک پہنچاتے ہیں جو ان تحریکات کی درد کی شکل میں توضیح کر لیتا ہے۔ یہ بات قابل غور ہے کہ اگرچہ دماغ تحریکات کو درد کی شکل میں سمجھ لیتا ہے لیکن درد دماغ میں محسوس نہیں ہوتا بلکہ انگلی میں محسوس ہوتا ہے جو ایک حسی عضو ہے۔

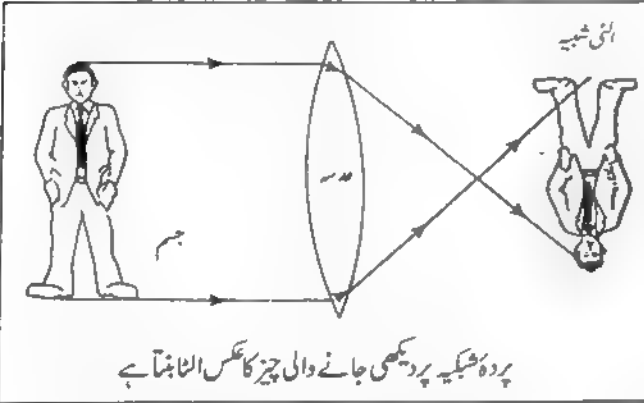


انسانی آنکھ کا تراشہ



ذائقہ

فوکس (Focus) کر سکتے ہیں۔ روشنی کی پٹی یا شبیہ عدسے میں سے گزرنے کے بعد اپنی ہوجاتی ہے۔ اور دائیں سے بائیں جانب معکوس حرکت کرتی ہے۔ عدسے میں سے گزرنے کے بعد روشنی آنکھ کے بڑے



آنکھ کیسی دکھائی دیتی ہے؟

ہماری دو آنکھیں دیکھنے کے اعضاء ہیں جن کی مدد سے ہمیں اپنے ارد گرد مختلف چیزیں نظر آتی ہیں۔ انسانی آنکھ ایک گیند کی شکل کی ہوتی ہے اور اس کا قطر تقریباً ایک انچ ہوتا ہے آنکھ سفید رنگ کے ایک سخت پردے یا غلاف میں لپیٹی ہوتی ہے۔ آنکھ کے سامنے والی جانب غلاف میں ایک شفاف گول حصہ ہوتا ہے۔ اس شفاف حصے کے بالکل پیچھے ایک چھوٹی سی خالی جگہ ہوتی ہے جو ایک شفاف سیال سے بھری ہوتی ہے۔ اس چھوٹی سی جگہ کے پیچھے ایک گول شکل کی بافت ہوتی ہے اور اس میں ایک سوراخ ہوتا ہے۔ یہ بافت آئرس (Iris) کہلاتی ہے اور سوراخ آنکھ کی پتلی (Pupil) کہلاتا ہے۔ آئرس آنکھ کا رنگدار حصہ ہوتا ہے۔ اس کے اندرونی کنارے پر پتلی کے گرد چھوٹے چب نے عضلات کا ایک حلقہ ہوتا ہے۔ یہ عضلات بہت حساس ہوتے ہیں اور روشنی ان پر اثر انداز ہوتی ہے۔ جب روشنی یا دھوپ تیز ہوتی ہے تو یہ عضلات سکڑ جاتے ہیں۔ اسی لیے کچھ دیر اندر میرے میں رہنے کے بعد اگر اچانک آنکھوں کے سامنے بہت سی روشنی آجائے تو آنکھیں چند سیاحاتی ہیں۔ کم روشنی میں آنکھ کے یہ عضلات آرام کرتے ہیں اور پتلی کو پھیلا دیتے ہیں۔

اگر آپ کسی روشن کمرے میں آئینے کے سامنے کھڑے ہوں تو اپنی آنکھوں کی پتلی کے پھیلنے اور سکڑنے کو آسانی سے دیکھ سکتے ہیں۔ اپنی ایک آنکھ کو تقریباً ڈیڑھ منٹ کے لیے ایک ہاتھ سے ڈھانپ کر رکھیں۔ پھر یکدم ہاتھ کو آنکھ سے ہٹالیں اور اسی آنکھ کو غور سے دیکھیں جس پر آپ نے ہاتھ رکھا تھا۔ آپ دیکھیں گے کہ اس آنکھ کی پتلی ٹنک ہوگئی ہے۔

ہم کیسے دیکھتے ہیں؟

ہماری آنکھ میں آئرس سے پیچھے ایک شفاف گول عدسہ (Lense) ہوتا ہے جو سخت بافت سے بنا ہوتا ہے۔ اس عدسے کے حلقے سے جڑے ہوئے عضلات اسے قریب اور دور کی اشیاء کے لیے

سے کر دی (Spherical) غلاف پر پڑتی ہے۔ جس سے آنکھ کی حساس بنتی ہے۔ یہ غلاف ایک شفاف سیال سے بھرا ہوتا ہے جس میں سے روشنی آسانی سے گزر جاتی ہے۔ اسی غلاف کی اندرونی سطح کے گرد مخصوص اعصاب کے عصبی سروں کی ایک تہ ہوتی ہے جو روشنی کے لیے حساس ہوتے ہیں۔ یہ حساس تہ شبکیہ (Retina) یا پردہ چشم کہلاتی ہے۔ عصبی سرے، بصری عصب (Optic Nerve) کے ساتھ ملتے ہیں جو دماغ تک پہنچتے ہیں۔ کسی شے سے منعکس ہو کر آنکھ میں داخل ہونے والی روشنی عدسے کی مدد سے فوکس ہوتی ہے اور شبکیہ پر دیکھی جانے والی چیز کا الٹا عکس بنتا ہے۔ شبکیہ سے دماغ تک پہنچنے والی عصبی تحریکات سے کسی چیز کی شبیہ کی تشریح ہوتی ہے۔

یہ تشریح شبکیہ پر پڑنے والی شبیہ کو بھی معکوس کر دیتی ہے۔ اس طرح آنکھ میں کسی چیز کی بننے والی شبیہ سیدھی ہوجاتی ہے اور یہی وجہ ہے کہ ہمیں چیزیں الٹی سیدھی یا آڑی تر جمی نظر نہیں آتیں۔

آپ کی آنکھ کا تاریک مقام کیا ہے؟

روشنی کی شبیہ جو آنکھ کی پتلی اور عدسے سے گزرتی ہے، دماغ کے بصری عصب تک جاتی ہے۔ وہ مقام جس پر یہ عصب شبکیہ (پردہ چشم) سے ملتا ہے، روشنی کے لیے حساس نہیں ہوتا۔ یہ حصہ آنکھ کا تاریک مقام کہلاتا ہے۔



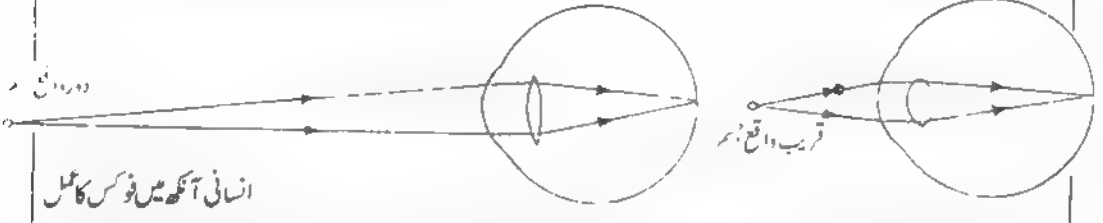
ڈائجسٹ

”آپ بھی اپنی آنکھ کے تاریک مقام کا مشاہدہ کیجئے، یہ جسے تجربے کی مدد سے کر سکتے ہیں۔“

کتاب کے اس صفحے پر تین نشانات بنے ہوئے ہیں۔ آپ تجربہ شروع کریں۔ اپنی بائیں آنکھ بند کریں اور کتاب کے اس صفحے کو اپنے ماتھ میں پکڑ کر اتنا دور کریں جتنے کہ آپ کا بازو پھیل سکے۔ نشان X ”آپ

(ب) جب روشنی کسی دور واقع جسم سے نکلتی ہے تو آنکھ کا عکس پتلا (باریک) ہو جاتا ہے۔

(الف) جب روشنی کسی قریب واقع جسم سے منعکس ہو کر آنکھ میں پہنچتی ہے تو آنکھ کا عکس بڑا ہو جاتا ہے۔



آگے یا پیچھے رکھے لیکن آپ کو یہ نہ بتائے کہ نگلی آگے رکھی ہے یا پیچھے۔ اب آپ یہ اندازہ کریں کہ آپ کے دوست نے بعد میں جو نگلی میز پر رکھی ہے، وہ آگے ہے یا پیچھے۔ یہ اندازہ متعدد بار کریں اور اپنے درست اندازوں کو ایک کاغذ پر لکھتے جائیں۔ آپ کو یہ معلوم ہوگا کہ آپ کا اندازہ بہت کم درست ثابت ہوتا ہے۔

اب یہی عمل دونوں آنکھیں کھول کر دہرائیں۔ اس دفعہ آپ کا اندازہ تقریباً ہر بار درست ثابت ہوگا۔

اس کی کیا وجہ ہے؟

جب ہم کسی چیز کو دونوں آنکھوں سے دیکھتے ہیں تو ہر آنکھ کے شبیہ پر ذرا سی مختلف شبیہ بنتی ہے۔ یہ درست ہے کیونکہ ہر آنکھ کسی چیز کو قدرے مختلف زاویے سے دیکھتی ہے۔ اس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ دماغ ان دونوں شبیہات کی جو تشریح کرتا ہے، اس سے دیکھنے والے کو چیز کی ایک سراسیمہ دی (Three-Dimensional) شبیہ دیکھنے کو ملتی ہے۔ دو شبیہات ہی کی وجہ سے دیکھنے والے کو گہرائی کا ادراک ہوتا ہے، جو اسے چیز کے دور یا قریب ہونے کے اندازے کے اہل بناتا ہے۔ یہی وجہ ہے کہ جب آپ دونوں آنکھیں کھول کر نگلی کے مقام کا اندازہ کرتے ہیں تو آپ کا اندازہ درست ہوتا ہے۔

کی کل دائر میں آنکھ کے بالکل سامنے ہونا چاہئے۔ آپ کو اپنی آنکھ کے کونے کے باہر دائرہ نظر آئے گا۔ مسلسل X پر نظر رکھتے ہوئے بہت آہستگی سے ساتھ صفحے کو اپنی طرف لائیں۔

جب آپ صفحے کو اپنی طرف لاتے ہیں تو کسی مقام پر، جب آپ کی آنکھ کے تاریک مقام پر دائرے کی شبیہ بنتی ہے، دائرہ غائب ہو جائے گا۔ جب آپ صفحے کو مسلسل اپنے نزدیک تر لاتے جائیں گے تو دائرہ دوبارہ ظاہر ہو جائے گا۔

آپ دیکھیں گے کہ یہی کچھ ستارے کے ساتھ بھی ہوگا اور ستارہ بھی غائب ہو جائے گا۔ لیکن یہ صفحہ آپ کے زیادہ نزدیک آنے سے غائب ہوگا۔

X ☆ ○

یہی عمل نیچے دیئے گئے دائرے اور جمع کے نشان کو دیکھنے سے بھی ہوتا ہے۔

○ + ○

ہمیں ایک کے مقابلے میں دو آنکھوں سے بہتر کیوں دکھائی دیتا ہے؟

ایک میز لیں اور اسے روشنی کے نیچے اس طرح رکھیں کہ میز کے وسط کے قریب پڑی ہوئی چیزوں کا سایہ نہ بنے۔ اب میز سے تقریباً 8 فٹ کے



ماحول دوست پٹانے

ڈاکٹر جاوید احمد کامٹوی، ناگپور

استعمال کو بڑھاوا، تیار شدہ مال کی کوالٹی پر نظر، بطور خاص فضا اور ماحول کے لیے بے ضرر مصنوعات کی تیاری کی کوشش اور ان کے لیے تحقیق و کھوج، بین الاقوامی سطح پر آتش بازی کی صنعت کا تناسب اور نظری و تکنیکی معلومات کو ترقی دینا وغیرہ۔ ڈپٹی چیف کسٹرو کرشمہ پرساد کے مطابق طویل مشاہدے و مطالعے کے بعد 11 چانخوں 23 آتش بازی کے اقسام کی فہرست تیاری کی گئی ہے جو کہ کچے مال کے لیے نقصان دہ ہیں خصوصاً بے پناہ شور اور آلودگی کے ذمہ دار ہیں پہلے ان پر کام کیا جا رہا ہے۔

اسی طرح چانخوں کی تیاری کے لیے ضروری ضوابط اور رہنمایانہ ہدایات وضع کی گئی ہیں جو کہ ابھی تک ہمارے ملک میں ہیں۔ یہ ماحول دوست پٹانے یقیناً مہنگے ہوں گے مگر تشویش کی بات نہیں ہے لوگوں کی قوت خرید زیادہ ہے اس لیے یہ خوب کہیں گے۔ ان چانخوں سے پھمردوں کی پیدائش بھی اثر انداز ہوگی یہ اس کا ضمنی فائدہ ہوگا۔

واجب

آتش بازی کے دھوئیں سے جانوروں اور انسانوں میں بیماریاں پیدا ہوتی ہیں۔ خلق، تنفس کی نالی، گلے، ہجھڑے وغیرہ ان سے متاثر ہوتے ہیں اس کے علاوہ اثر مائے پارکسنس کی بیماری اور یادداشت کی کمی کے امراض پیدا ہوتے ہیں۔ ان میں موجود ایلیوٹیم سے بھی بعض شکایات پیدا ہوتی ہیں۔ سب سے خطرناک عنصر سیسہ ہوتا ہے اس سے قہری امراض پیدا ہوتے ہیں۔ زہک اور سوڈیم جیسے عناصر بھی تغذیائی مسائل پیدا کرتے ہیں۔ اسوگ کی وجہ سے گازیوں کی ڈرائیونگ بڑی مشکل ہو جاتی ہے اور حادثات کا سبب بنتی ہے۔ ماحول دوست پٹانے بطور خاص بچوں کے لیے کارآمد ثابت ہوں گے۔

دیوان یوں تو روشنی کا تہوار ہے مگر اس سے شدید شور اور آلودگی بھی منسوب ہیں۔ آتش بازی نہ صرف دیوالی کے موقع پر بلکہ شادمانی سے بھری ہر تقریب کا لازمی حصہ ہے۔ اس کی کشش اور گرفت سے جوان کیا، بچے کیا عمر رسیدہ لوگوں کو بھی دور رکھنا مشکل امر ہے۔ دیوالی کی مذہبیت کو شور اور آلودگی متاثر کر دیتے ہیں خصوصاً دیوالی کے دوسرے دن تو ہوا میں دور تک پھیلا ہوا دھواں اور اسوگ کئی اعتبار سے نہ صرف انسانوں بلکہ جانوروں کے لیے بھی نقصان دہ ثابت ہوتے ہیں۔

اس کو تالنے کی سب سے عمدہ ترکیب ایسے پٹانوں کی تیاری ہے جو ماحول دوست ہوں۔ ہر سال خصوصاً دیوالی کے موقع پر ہونے والی فضا، ہوا کی آلودگی سمجیدہ فکر والے افراد کو یہ سوچنے پر مجبور کرتی ہے کہ آخر اس کا کیا حل ڈھونڈا جائے۔ اس کی بہترین صورت، ماحول دوست پٹانوں کی کھوج ہے اور ظاہر ہے یہ اتنا آسان نہیں۔ خود مرکزی حکومت اس معاملے میں جیس

بھیں کا شکار رہتی ہے مگر اب حالات کے بہتر ہونے کے قرائن نظر آنے لگے ہیں کیونکہ ابتداً حکومت نے ایک تحقیقی ادارہ کے قیام کے لیے اپنی رضا مندر ظاہر کر دی ہے۔ یہ ادارہ سیوکاسی میں قائم کیا جائے گا اور اسی کا نام ”فائر ورکس ریسرچ اینڈ ڈیولپمنٹ سنٹر (FRDC) ہے۔ اگر اس ادارے کے حق میں کامیابی آتی ہے تو اگلی دیوالی بغیر شور اور آلودگی کے ہوگی۔ اس ادارے کے توسط سے آتش بازیوں خصوصاً پٹانوں سے متعلق ہر پہلو پر نظر رکھی جائے گی۔ جیسے پٹانوں کے لیے کتنے والے کچے مال کی کیا بنی بناوٹ، ان کی جانچ اس صنعت سے جڑے افراد خصوصاً مزدوروں کی صحت اور تحفظ، تیاری کے دوران ہاتھوں کے بجائے مشینوں کے



یورپی ممالک کی پروازوں پر کاربن ٹیکس

یورپی ممالک کی تنظیم یورپی یونین میں ایک مسئلہ زیر غور ہے اس کے مطابق یورپ کے کسی بھی ہوائی اڈے پر اترنے والی اڑان کو اضافی کرایہ دینا ہوگا۔ یہ 2010ء تک لاگو کیے جانے کی توقع ہے۔ ساری ہوائی کمپنیوں کو ایمیشن ٹریڈنگ اسکیم RETD کے تحت لایا جائے گا تاکہ ترین ہاؤس ٹیکس بطور خاص کاربن ڈائی آکسائیڈ کے اخراج کے لیے ان پر ٹیکس لگایا جائے۔ IPCC (انٹر گورنمنٹل مینٹل آن کلائمیٹ چینج) کے اندازے کے مطابق شہری ہوا بازی کی صنعت میں ترین ہاؤس میں تیسویں کا اخراج 16% ہوتا ہے اور ظاہر ہے کہ مستقبل میں اس کو بڑھا دینے سے اخراج کی شرح میں اضافہ بھی متوقع ہے۔ مشہور بین الاقوامی کیونو سے معاہدے کے تحت سبھی صنعتوں اور بالکان پر لازم کر دیا گیا ہے کہ وہ ترین ہاؤس کے حدود کی پابندی کریں اور ان کا اخراج اس مقدار سے تجاوز نہ کرے مگر 1012ء تک ہوا بازی کی صنعت کو اس سے مستثنیٰ کر دیا گیا ہے۔ تاہم یورپی اقوام کا مطالبہ ہے کہ پروازوں کے بھی اخراج کا قاعدہ مطابقت رکھے ان کو بھی حدود کا پابند بنایا جائے۔

ظہر ہے کہ یورپی یونین کی یہ آواز دینا کے دیگر ممالک کے لیے صدمہ بھرا ثابت ہوئی ہے یہ پہلا موقع نہیں ہے کہ یورپی اقوام نے ساری دنیا پر دیا اپنا ایک طرف فیصلہ توہینے کی کوشش کی ہے۔ قدرتی طور پر بھارت نے بھی اس کی مخالفت کی ہے نیز آگے بھی کرتا رہے گا۔ بھارت کی یہ دلیل ہے بنیاد نہیں کہ کوئی بھی ایسی تجویز جو کسی ملک ملکوں کے روپ کی جانب سے دوسرے ملکوں پر لادی جائے جس سے ملک کی معاشی حالت متاثر ہوتی ہے، البتہ ممالک کو قابل قبول نہیں۔ اس کا فیصلہ باہمی بحث و تحریف سے بعد ہی ہونا چاہئے۔ ابھی یورپی یونین میں اس تجویز کو قطعی شکل نہیں دی گئی ہے کیونکہ خود یونین میں شامل بعض ممالک کو اس کی بعض شقوں سے اختلاف ہے۔ یورپی ممالک کی پارلیمنٹوں کی پارلیمنٹری کمیٹی کی یہ تجویز بالکل مناسب ہے کہ سن 2010ء کے بعد ہی اس کاربن ٹیکس کو یورپی سطح پر اترنے والی پروازوں پر عائد کیا جائے۔

ماہرین کا اندازہ ہے کہ اس ٹیکس سے تقریباً 10 بلین ڈالر سالانہ وصول ہوگا اور بعض ماہرین کی یہ تجویز ہے جانیں کہ ہوائی کمپنیاں اس اضافی ٹیکس کو مسافروں سے وصول کر لیں گی۔ بھارت سمیت کئی ملکوں کا

مانتا ہے کہ یورپ سے باہر مسافروں اور سامان بھیجنے والوں کے لیے یہ سودا بیگانہ ہے۔

بہر حال ہوائی جہازوں سے ماحول کو آلودہ کرنے والی گرین ہاؤس گیسوں بطور خاص کاربن ڈائی آکسائیڈ کے اخراج پر ایک ٹیکس لگایا جانا ضروری ہے تاکہ حاصل شدہ رقم کو عالمی حدت کو روکنے والے تجربات اور تحقیقات پر خرچ کیا جاسکے۔

بائیڈروجن سے چلنے والی کار اگلے سال سڑکوں پر

ہنگوڑ میں ان دنوں ایک ایسی کار کا پروٹو ماڈل تیار کیا جا رہا ہے جو بائیڈروجن کو بطور ایندھن استعمال کرے گی۔ یہ تحقیقات بھارت کی خلائی تحقیق کے ادارے (انڈین اسپیس ریسرچ آرگنائزیشن - اسرو) اور تاتا موٹرز روپ کے باہمی اشتراک سے کی جا رہی ہیں۔ یہ معلومات اسرو کے چیئرمین بی مادھون نارے ایسٹیا سے ہی ملک ریجنل اسپیس ایجنسی فورم کے چاروں اجلاس کے موقع پر اخبار نویسوں کو بطور خاص دیں۔ انہوں نے مزید کہا کہ یہ کار کرایوٹیک ٹیکنیک پر مبنی ہے جس میں فضائی آکسیجن اور بائیڈروجن کو بطور ایندھن استعمال کیا جاتا ہے۔ ان کے مطابق یہ کار ماحول دوست ہوگی کہ کسی قسم کی آلودگی سے پاک ہوگی اور اگر کچھ باہر نکلے گا تو پانی بخود کی شکل میں۔ اس کار میں کوئی انجن نہیں ہوگا اور یہ پوری طر ت بجلی سے چلے گی۔ بائیڈروجن کو مستقبل کے ایندھن کے روپ میں دیکھ جا رہا ہے جس کا کثیر المقاصد استعمال متوقع ہے۔ بائیڈروجن پر چلنے والی گاڑی سے متعلق تحقیقات کے لیے اسرو نے پچھلے برس تاتا موٹرز سے معاہدہ کیا تھا۔ انہوں نے کہا کہ ملک میں بائیڈروجن ایندھن کے استعمال کے کافی مواقع ہیں اور یہ بائیڈروجن (حیاتی ایندھن) کا بہترین نعم البدل ثابت ہو سکتا ہے۔ نازکے مطابق اس تکنالوجی میں سب سے بڑی رکاوٹ یہ ہے کہ ہم فیول سیل تکنالوجی میں ابھی کافی پیچھے ہیں۔ اس کے لیے ہم دوسرے ملکوں سے گاڑیوں کے نمونے منسوانے میں جتنے ہیں اور یہ اشتراک اسی لیے کیا گیا ہے تاکہ آئندہ برس اس کا ابتدائی ماڈل سڑکوں پر اٹارا جاسکے۔ ہندوستان کرایوٹیک تکنالوجی میں کافی آگے ہے اس لیے امید ہے کہ جلد ہی یہ کار ہندوستانی سڑکوں کی زینت بنے گی۔



قرطبی، مجریطی، جلیجل، اصباغ ابن الوافد اور النرزقالی

پروفیسر حمید عسکری

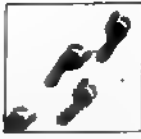
عرب قرطبی

ی چوالیس جلدوں میں مرتب ہوئی تھی۔ حکم کی وفات کے بعد جو 976ء میں ہوئی، اس کا گیارہ سالہ فرزند ہشام ثانی مستنصر ہوا۔ اس کی خورد سالی کے باعث وزیر مملکت نے تمام قوت عملی طور پر اپنے ہاتھ میں لے لی، مگر علم و حکمت کا چراغ اس دور میں بھی برابر روشن رہا۔

ان تینوں فرماں رواؤں کے زمانے میں جن سائنسدانوں نے شہرت دوام کے دربار میں جگہ پائی، ان میں سے ایک دانشور کا نام عرب بن سعد الکاتب قرطبی ہے۔ وہ 910ء کے لگ بھگ اندلس کے دارالسلطنت قرطبہ میں پیدا ہوا اور اسی شہر میں اس کی ساری عمر بسر ہوئی۔ وہ ابتداء میں عیسائی مذہب کا پیرو تھا مگر بعد میں مشرف بہ اسلام ہو گیا تھا۔ طبی سائنس اس کی تحقیقات کا خاص میدان تھا۔ اگرچہ اس سائنس میں اس سے پہلے بہت کچھ کام ہو چکا تھا، لیکن اس نے علم کے ایسے گوشے کو اپنی تحقیق و تصنیف کے لیے انتخاب کیا جس پر بہت تھوڑا کام ہوا تھا۔ طب میں اس کا یہ موضوع ”زچہ اور بچہ“ کا تھا۔ اس موضوع پر اس کے قلم سے تین کتابیں نکلیں جن کا بڑا حصہ اس کی اپنی تحقیقات پر مبنی تھا۔ اس کی پہلی کتاب ”حامد اور بچہ“ کی حفظ صحت پر تھی۔ اس کی دوسری کتاب ”دایہ گری“ پر اور تیسری کتاب ”جنین کی پیدائش پر“ تھی۔ ان کے علاوہ نباتات پر بھی اس نے ایک تحقیقی کتاب لکھی تھی۔

ایک سائنسدان اور طبیب ہونے کے ساتھ ساتھ وہ اعلیٰ

اجتہاد یعنی اندلس کی آزاد عرب سلطنت اگرچہ آٹھویں صدی کے وسط میں قائم ہوئی تھی، لیکن علمی ترقی کے لحاظ سے اس کے عروج کا زمانہ دسویں صدی عیسوی کا ہے۔ اس صدی کے آغاز میں جب اندلس کی فرماں رواں عبدالرحمن الناصر کے ہاتھ آئی تو اس سر زمین پر علم و حکمت کا ایک نیا آفتاب طلوع ہوا جس کی روشنی صدیوں تک یورپ کے تاریک گوشوں کو منور کرتی رہی۔ عبدالرحمن الناصر کا عہد حکومت بہت طویل ہے اور 912ء سے (جب وہ بائیس سال کی عمر میں تخت نشین ہوا) 961ء تک (جب تک انتقال کیا) پھیلا ہوا ہے۔ اس نصف صدی کے عرصے میں اس نے اپنی وسیع مملکت میں امن قائم کیا اور اپنے حسن تدبیر سے سلطنت کو استحکام بخشا۔ اس کے دور حکومت میں ہر طرف ترقی اور خوش حالی کا دور دورہ تھا۔ زراعت، صنعت، فلسفہ، تجارت اور تعلیم ان تمام شعبوں میں اہل اندلس کی ترقی دیکھ کر اہل یورپ حیران ہو جاتے تھے۔ عبدالرحمن الناصر کی وفات کے بعد جب زمام سلطنت اس کے فرزند اور جانشین حکم ثانی کے ہاتھ آئی تو علم و حکمت کا زریں عہد، جو الاناصر کے دور میں شروع ہوا تھا، اپنے کمال کو پہنچ گیا۔ حکم فلسفہ سائنس اور ادب سے شغف رکھتا تھا اور کتابوں کا دلدادہ تھا۔ اس کی شہی لاہیری میں اتنی کتابیں موجود تھیں کہ ان کی صرف فہرست



اور حکیم ثانی کی سرپرستی حاصل رہی، لیکن اس کا آبائی وطن اسپین کا مشہور میڈرید (Madrid) تھا جو اسلامی دور میں ”مجریط“ کہلاتا تھا۔ چنانچہ اسی شہر کی نسبت سے مجریطی کا لقب اس کے نام ”ابوالقاسم مسلمہ“ کا ایک جزو بن گیا۔

سلیمان جلیل

اسپین کے مشہور حکمران حکم ثانی کے عہد میں اس کے دارالسلطنت قرطبہ میں طبی سائنس کا ایک اور ماہر ابو داؤد سلیمان ابن حسین ابن جلیل گزر رہا ہے جو بعد میں حکم ثانی کے فرزند اور جانشین ہشام ثانی کا شاہی طبیب بن گیا تھا۔

اس کی طبی تحقیقات کا شاہکار یہ ہے کہ اس نے بعض نئی مفرد ادویات کے خواص کی چھان بین کی جو مقامی طور پر اطباء کے زیر استعمال آتی تھیں، مگر جن کا تذکرہ قدما کی مفردات کی کتابوں میں نہیں پایا جاتا تھا۔

ابن جلیل کا دوسرا علمی کارنامہ یہ ہے کہ اس نے یونانی دور اور اسلامی دور کے تمام فلسفیوں اور طبیبوں کے حالات کو ایک ضخیم کتاب کی صورت میں مرتب کیا تھا، اور اس کا نام ”تاریخ الاطباء والفلاسفہ“ رکھا تھا۔ یہ اپنے موضوع پر اسلامی دور کی پہلی تصنیف تھی۔

ابن جلیل کی وفات 1010ء کے لگ بھگ قرطبہ ہی میں ہوئی۔

ابوالقاسم اصباغ بن محمد

اسپین کے جنوبی علاقے میں اس اسلامی سلطنت کا دوسرا بڑا شہر غرناطہ آباد تھا جس کو مغربی مصنف ”گرے ناڈا“ (Granada) لکھتے ہیں۔ اس شہر میں اعلیٰ دور کے ایک نامور سائنس دان ابوالقاسم اصباغ بن محمد بن مح کی ولادت 979ء میں ہوئی۔ ابوالقاسم نے اس لحاظ سے اسپین کے مشہور فرماں رواؤں

درجے کا مؤرخ بھی تھا۔ چنانچہ اس نے افریقی اور ہسپانوی مسلمانوں کی ایک مستند تاریخ بھی لکھی تھی۔ شاہی طبیب ہونے کی حیثیت سے وہ پہلے عبدالرحمن الناصر اور پھر حکم ثانی کے دربار سے منسلک رہا۔ اس نے 976ء میں وفات پائی اور یہ وہی سال ہے جس میں حکم ثانی نے انتقال کیا۔

ابوالقاسم مسلمہ مجریطی

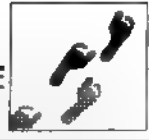
اسپین کے مسلم سائنسدانوں میں ابوالقاسم مسلمہ بن احمد مجریطی ایک ممتاز حیثیت کا مالک ہے۔ وہ 930ء کے لگ بھگ پیدا ہوا اور اس نے 1007ء میں وفات پائی۔ اس کی ساری عمر قرطبہ میں بسر ہوئی جہاں اس نے تین ہسپانوی بادشاہوں عبدالرحمن الناصر، حکم ثانی اور ہشام ثانی کا عہد سلطنت دیکھا۔ اسے ریاضی، ہیئت اور کیمیا میں مہارت تھی اور اس کی تحقیقاتیں انہی تین مضامین میں ہیں۔

ریاضی میں اس نے ”العمالات“ کے نام سے تجارتی حساب (Commercial Arithmetic) پر ایک کتاب لکھی جو حساب کی اس اہم شاخ پر پہلی تصنیف تھی۔ ازمنہ وسطیٰ میں یہ کتاب لاطینی میں ترجمہ ہو کر مغرب کے دانشوروں سے خراج تحسین لے چکی ہے۔

اسلامی دور میں حیوانات، یعنی زولوجی پر جن چند سائنسدانوں نے کام کیا، ان میں سے ایک ابوالقاسم مجریطی تھا۔ اس سائنس میں اس کی تحقیقی کتاب کا موضوع ”حیوانات کی نسل“ تھا۔ یہ کتاب بھی اپنے لاطینی ترجمے کے ذریعے یورپ میں کافی مقبول رہی۔

مجریطی کی تحقیقات کا دائرہ سائنس کی ایک اور اہم شاخ کیمیا پر بھی محیط تھا جس میں ایک معیاری کتاب ”غایۃ الحکیم“ اس کے قلم سے نکلی تھی۔ جب تیرہویں صدی میں اسپین کی اسلامی حکومت پر زوال آیا اور اس ملک کا ایک بڑا حصہ عیسائیوں کے قبضے میں چلا گیا تو اسپین کے اس علاقے کے عیسائی بادشاہ نے مجریطی کی کیمیا کی کتاب ”غایۃ الحکیم“ کا لاطینی ترجمہ 1250ء میں کروایا۔

ابوالقاسم مجریطی نے اگرچہ اپنی عمر دارالسلطنت قرطبہ میں بسر کی جہاں اسے اندلس کے علم دوست فرماں رواؤں عبدالرحمن ناصر



نے مفرد دواؤں کے خواص لکھے ہیں۔ اور بہت سے اضافے ہیں۔ اپنی تحقیقات سے کیے ہیں۔ اس نے مفرد دواؤں کے خواص بعد کرنے کے بعض ترقی یافتہ طریقے دریافت کیے اور انہیں ان تحقیقات میں استعمال کیا۔

وہ غذائی طریقہ علاج کا بہت بڑا حامی تھا۔ چنانچہ اس کی رائے تھی کہ جب تک غذائی اشیاء سے علاج ہو سکے دواؤں کا استعمال نہیں کرنا چاہئے اور جب دواؤں سے علاج کی ضرورت پڑے تو مرکب دواؤں پر مفرد دواؤں کو ترجیح دینی چاہئے۔

اس کی ”کتاب الادویہ المفردہ“ کا لاطینی ترجمہ 1549ء میں وینس سے شائع ہوا۔ ازمنہ وسطیٰ میں یہ ترجمہ اہل یورپ میں بہت مقبول تھا اور اسے علم الادویہ پر ایک مستند تصنیف سمجھا جاتا تھا۔

الزرقالی

اندلس کی اسلامی سلطنت کے آخری دور میں طلیطلہ کی مقامی ریاست کے ایک حکمران مامون کی سرپرستی میں اس عہد کا سب سے نامور سائنسدان گزرا۔ اس کا نام ابواسحاق ابراہیم بن یحییٰ قناتس الزرقالی سے جس کو اہل یورپ ”ارزاقیل“ (Aracheli) کہتے ہیں۔ وہ قرطبہ میں 1029ء میں پیدا ہوا۔ وہیں اس نے تعلیم پائی، مگر جوان ہو کر طلیطلہ چلا آیا اور مامون شاہ طلیطلہ کے دربار سے منسلک ہو گیا۔

وہ اصطلاہ کی ایک بہت ترقی یافتہ قسم کا موجد تھا، جس کا نام اس نے اپنے عربی مامون شاہ طلیطلہ کے نام پر ”اصطلاہ مامونی“ رکھا تھا۔ لیکن ہیئت دانوں میں یہ اصطلاہ ”صفیہ زرقالیہ“ کے نام سے مشہور تھی۔ اہل یورپ نے صمدیہ میں سے ”صف“ اور زرقالیہ میں سے ”قا“ کی آوازیں لے کے اس کا نام ”صفاقا“ یا سفاکا (Sphaca) بنالیا تھا۔ چنانچہ ”سفاکا“ کی صورت میں یہ اصطلاہ صدیوں تک اہل یورپ میں مقبول رہی۔

زرقالی کو ہیئت میں جس قدر استغراق تھا اس کا ثبوت اس امر سے ملتا ہے کہ صرف اوج شمس (Solar Apogee) کی دریافت کے

عبدالرحمن الناصر اور حکم ثانی کا عہد حکومت تو نہیں پایا، البتہ اس کی زندگی کا بیشتر حصہ حکم کے فرزند ہشام ثانی کے عہد میں گزرا۔ عبدالرحمن الناصر اور حکم ثانی نے اسپین کی تجارت کو اتنی ترقی دی تھی کہ یہ ملک سارے یورپ کی منڈی بن گیا تھا۔ تجارتی لین دین میں تاجروں کی سہولت کے لیے اس سے پہلے مسئلہ بحرِ وسطیٰ تجارتی حساب کی ایک کتاب ”المعالات“ لکھ چکا تھا۔ ابوالقاسم اصباغ نے بھی سب سے اول اس موضوع پر قلم اٹھایا اور تجارتی حساب پر ایک کتاب تصنیف کی۔ ریاضی میں اس کی ایک تصنیف اعداد کی خاصیتوں پر تھی۔

ہیئت میں اس نے اصطلاہ سازی پر خاص توجہ کی اور ہیئت کے اس مشہور آلے کی ساخت میں کئی جذبتیں پیدا کیں۔ اس کے بعد اس نے اپنے ترقی یافتہ اصطلاہ کی ساخت اور طریقے استعمال پر ایک رسالہ لکھا۔

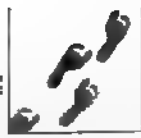
اس اصطلاہ کے ذریعے اس نے فلکی مشاہدات کر کے ہیئت کی جدولیں بھی تیار کی تھیں اور انھیں سدھانت کے ہندی طریقے کے مطابق ترتیب دیا تھا۔

ابن الوافد

ہشام ثانی کے قتل کے بعد اندلس میں طوائف الملوکی کا دور دورہ ہو گیا اور سلطنت کے مختلف حصوں میں چھوٹی چھوٹی ریاستیں قائم ہو گئیں۔ اس طرح اسپین کے تین بڑے شہر قرطبہ، طلیطلہ اور غرناطہ علیحدہ علیحدہ حکمران خاندانوں کے ماتحت آ گئے۔

اس زمانے میں طلیطلہ کے شہر میں جس سائنسدان نے شہرت پائی اس کا نام ابوالحرف عبدالرحمن بن محمد عبدالکریم بن یحییٰ ابن الوافد ہے۔ یورپی مصنف اسے ”ابن مگے فٹ“ (Abenguefi) کہتے ہیں۔ وہ 997ء میں پیدا ہوا اور 1074ء میں اس نے وفات پائی۔

وہ طب میں علم الادویہ کا محقق ہے۔ چنانچہ اس موضوع پر اس کی عظیم تصنیف ”کتاب الادویہ المفردہ“ ہے۔ اس کتاب میں اس



کی قیمت 13 درجے 13 منٹ اور 13 درجے 53 کے درمیان بدلتی رہتی ہے۔ اس بنا پر اس نے بعض دیگر ہیئت دانوں کی طرح اعتدالین کے ابتر از (Trepidation of Equinox) کے نظریے کی تصدیق کی، لیکن موجودہ زمانے کے ہیئت داں ابتر از کے اس نظریے کو صحیح نہیں مانتے۔

زمنو میٹری میں زرقانی نے زاویوں کے جیب، جیب التمام، ظل، ظل التمام، قاطع اور قاطع التمام معلوم کرنے کے بعض ترقی یافتہ کلیے معلوم کیے اور ان کے عملی اطلاقی سے زمنو میٹری کی ان نسبتوں کے نقشے مرتب کیے جو پہلے نقشوں سے بہت زیادہ صحیح تھے۔

لیے اس نے چار سو سے اوپر مشاہدات کیے تھے۔ ہیئت دانوں میں وہ پہلا شخص تھا جس نے واضح طور پر ثابت کیا تھا کہ اوج شمس (Solar Apogee) ستاروں کے مقابلے میں تغیر پذیر ہوتا ہے۔ اس نے اس تغیر کی مقدار بھی ناپی تھی جو اس کے مشاہدات کے مطابق 12 زاویائی منٹ سالانہ تھی۔ موجودہ زمانے میں نازک ترین آلات سے یہ پیمائش 11.8 زاویائی منٹ سالانہ نکالی گئی ہے جو حیرت انگیز طور پر زرقانی کی دریافت کردہ پیمائش سے مطابقت رکھتی ہے۔ اس سے اندازہ ہو سکتا ہے کہ آلات ہیئت میں ”صلیجہ زرقانیہ“ جس کی مدد سے اس نے یہ فلکی مشاہدات کیے، کتنے اونچے معیار کا آکر تھا۔

دائرۃ البروج کے انحراف (Obliquity of Ecliptic) کے متعلق اس نے جو مشاہدات کیے ان سے اس نے یہ نتیجہ نکالا کہ اس

اگر آپ چاہتے ہیں کہ

آپ کے بچے دین کے سلسلے میں پُر اعتماد ہوں اور وہ اپنے غیر مسلم دوستوں کے سوالات کا جواب دے سکیں۔ آپ کے بچے دین اور دنیا کے اعتبار سے ایک جامع شخصیت کے مالک ہوں تو اقرأ اکممل مربوط اسلامی تعلیمی نصاب حاصل کیجئے۔ جسے اقرأ انٹرنیشنل ایجوکیشنل سائنسڈیشن، شکاگو (امریکہ) نے انتہائی جدید انداز میں گزشتہ پچیس سالوں میں دوسو سے زائد علماء، ماہرین تعلیم و نفسیات کے ذریعہ تیار کروایا ہے۔ قرآن، حدیث، سیرت، طب، عقائد و فقہ، اخلاقیات کی تعلیمات پر مبنی یہ کتابیں بچوں کی عمر و قابلیت اور محدود ذخیرۃ الفاظ کو مد نظر رکھتے ہوئے ماہرین نے علماء کی نگرانی میں لکھی ہیں جنہیں پڑھتے ہوئے بچائی۔ دی ویکٹنا بھول جاتے ہیں۔ ان کتابوں سے بڑے بھی استفادہ کر کے مکمل اسلامی معلومات حاصل کر سکتے ہیں۔

جامعہ اقرأ کے مکمل اسلامی مراسلاتی کورس کی معلومات اور کتابیں حاصل کرنے اور اسکولوں میں رائج کرنے کے لیے رابطہ قائم فرمائیے۔



IQRA' EDUCATION FOUNDATION

A-2, Firdaus Apt, 24, Veer Saverkar Marg (Cadel Road)
Mahim (West) Mumbai-400 016
Tel (022)2444 0494, Fax (022)24440572
E-Mail : iqraindia@hotmail.com

Visit our new Web site: iqraindia.org



نام۔ کیوں۔ کیسے

جمیل احمد

کینسر (Cancer)

ہوتی۔ اسی لیے اسے Benign tumor کہا جاتا ہے۔ Benign دراصل لاطینی زبان کے "Bene" (اچھی) اور "Genus" (قسم) کی کا مجموعہ ہے۔ یعنی یہ ایک لحاظ سے اچھی قسم کی گھٹی ہے کہ جو زیادہ نقصان دہ نہیں ہے۔

اس کے برعکس اگر کوئی گھٹی غیر محدود حد تک پھیلتی جائے اور یہ مریض کو ختم کر کے ہی دم لے تو اسے Malignant tumor کہتے ہیں۔ لاطینی زبان میں "Malus" کے معنی "برا" ہے۔ اس لحاظ سے یہ بری قسم کی گھٹی ہے اور اسے ہی Cancer کہا جاتا ہے۔

کینسر کی عام ترین اقسام جسم کے ان حصوں پر حملہ آور ہوتی ہیں جو بیرونی فضا سے براہ راست فسلک ہوتے ہیں۔ مثلاً جلد یا غذائی مادی کا اندرونی ستر۔ ایسے کینسر کو Caecinoma کہتے ہیں جو یونانی لفظ "Karkonos" (کیکڑا) سے ماخوذ ہے۔ اس لحاظ سے زبان میں ذرا سے تغیر و تبدل کے ساتھ یہ بھی Cancer کے لفظ کی ادائیگی کی ایک دوسری صورت ہے۔

اس میں آنے والا "oma" کا لاحقہ جدید طبی اصطلاحات میں عموماً استعمال ہوتا ہے اور اس کے معنی بھی عام طور پر "گھٹی" ہی کے ہوتے ہیں۔ لیکن یہاں اس سے مراد خاص طور پر کینسر والی گھٹی ہے۔ جسم کے اندر ہونے والا کینسر جو واسطی بافتوں (Connective tissues) پر حملہ آور ہو، Sarcoma کہلاتا ہے۔ یہ یونانی لفظ "Sarx" بمعنی گوشت سے ماخوذ ہے۔ اسی طرح Adenoma اور Hepatoma کی اصطلاحات ہیں جو بالترتیب خدی بافتوں کے کینسر اور جگر کے کینسر کے لیے استعمال ہوتی ہیں ان الفاظ کے ماخذ یونانی زبان کے "Aden" (خودہ) اور "Hepar" (جگر) ہیں۔

ماضی قریب تک طب کی لغت میں "کینسر" غالباً سب سے زیادہ خوفزدہ کرنے والا لفظ رہا ہے (گویا اس کی جگہ ایڈز نے لے لی ہے)۔ تاہم لاطینی زبان میں یہ لفظ بے ضرر سے معنی (کیکڑا) رکھتا ہے۔ اس کے علاوہ اب بھی اس کا ایک اور بے ضرر استعمال ایک آسانی برج کے لیے ہوتا ہے۔ جسے Cancer یا برج سرطان کہتے ہیں۔ اسی سے Tropic of Cancer یعنی خط سرطان کی ترکیب نکلی ہے۔ مؤخر الذکر دونوں اصطلاحات علم فلکیات سے تعلق رکھتی ہیں۔ برج آسانی اور بیماری کے ناموں میں اس یکسانیت کی وجہ یقینی طور پر تو معلوم نہیں البتہ اغلب یہی ہے کہ اس کی ابتدا قدیم زمانے سے ہی ہوئی۔ تاہم یہ بات کسی بھی قرینے سے معلوم نہیں ہوتی کہ لوگ کینسر کے اس برج کے اثر کی وجہ سے ہی کینسر کی بیماری میں مبتلا ہوتے ہیں۔ شاید بات صرف اتنی ہو کہ کینسر کی یہ بیماری جس کو لاحق ہوتی ہے اس پر کیکڑے کی طرح پتہ گاڑ لیتی ہے یا یہ کہ کینسر کے پھوڑے بعض اوقات کیکڑے کی شکل اختیار کر لیتے ہیں۔

اگرچہ عام آدمی بعض اوقات ٹیور (Tumor) یعنی گھٹی اور کینسر کے الفاظ کو ایک دوسرے کی جگہ استعمال کر لیتے ہیں لیکن حقیقت میں یہ باہم مترادف نہیں ہیں۔ ٹیور کا لفظ جسم پر خوددار ہونے والے کسی بھی خلاف معمول پھوڑے پھنسی کے لیے استعمال ہو سکتا ہے۔ یہ لفظ لاطینی زبان کے "Tumere" (پھولنا) سے آیا ہے۔ ایک عام قسم کی گھٹی کسی ستے کی طرح ایک محدود اور خاص حد تک ہی بنتی ہے۔ ضروری نہیں کہ یہ گھٹی نظر بھی آئے۔ بہر صورت یہ زیادہ خطرناک نہیں



دوسری صدی عیسوی میں ایک یونانی طبیب جالینوس گزرا ہے۔ یہ پہلا شخص تھا جس نے معلوم کیا کہ وریدوں کی طرح شریانوں (Arteries) میں بھی خون ہی ہوتا ہے۔ لیکن اس کے بعد کئی صدیوں تک کوئی بھی شخص صحیح طور پر یہ بات نہ سمجھ پایا کہ خون کی دو قسم کی نالیاں آخر کس مقصد کے لیے ہیں۔ تا آنکہ 1628ء میں ایک انگریز طبیب ولیم ہاروے (William Harvey) نے دوران خون کا نظریہ پیش کیا۔ جس کے مطابق خون نالیوں میں نہ تو ساکن رہتا ہے اور نہ ہی آگے پیچھے مڑتا رہتا ہے بلکہ یہ یک طرفہ طور پر ایسے بہتا ہے کہ دل سے شریانوں کے ذریعہ نکلتا ہے اور وریدوں کے ذریعہ دل میں واپس آ جاتا ہے۔

ابھی تک شریانوں اور وریدوں میں کوئی ربط اور تعلق معلوم نہیں ہوا تھا لیکن خون کی گردش کے واقع ہونے کے لیے کسی ایسے ربط کا پایا جانا ضروری تھا۔ چنانچہ ہاروے کی وفات کے چار سال بعد 1661ء میں اطالوی ماہر تعلقات Marcello Malpighi نے اس گم شدہ ربط اور تعلق کو تلاش کر لیا۔ اس شخص نے پودوں اور جانوروں کے لیے سب سے پہلے باقاعدہ طور پر خوردبین کا استعمال کیا۔ اس نے سب سے پہلے میزنگ میں دیکھا کہ بالوں سے بھی باریک ننھی ننھی خون کی نالیاں ہیں جن کے ذریعے شریانوں کا خون بہتے ہوئے وریدوں میں داخل ہوتا ہے اور اس دوران بانٹوں کے تمام غلیات اس خون سے تر ہوتے رہتے ہیں۔ ان ننھی ننھی بالوں سے باریک نالیوں کو "Capillaries" (شعری نالیاں) کا نام دیا گیا ہے۔ یہ نام لاطینی زبان کے "Capillus" (بال) سے ماخوذ ہے۔ اسی طرح اس کا اردو متبادل "شعری" بھی عربی کے شعر (بال) سے آیا ہے۔

کیروئڈ (Carotid)

شریانوں اور وریدوں کے نام عام طور پر ان اعضا کے لاطینی یا یونانی ناموں سے آتے ہیں جن تک یہ شریانیں یا وریدیں بذات خود پہنچتی ہیں۔ مثال کے طور پر جگر تک خون پہنچانے والی شریان کو Hapatic artery کہا جاتا ہے۔ اس کا یہ نام "جگر" کے لیے

تاہم لیوکیمیا (Leukemia) ایک استثنائی صورت ہے۔ اس صورت میں خون کے سفید خلیے اپنی تعداد میں اسی طرح اضافہ کرتے ہیں جس طرح کینسر اندری اندر پھیلتا ہے۔ اس اصطلاح میں آنے والا لاحقہ دراصل یونانی زبان کے "haima" (خون) سے ماخوذ ہے جبکہ "Leukos" کے معنی "سفید" ہے اور مراد سفید غلیات ہیں۔ یوں اس کے معنی ہوئے "خون میں سفید غلیات"۔ اس بیماری میں خون کے سفید غلیات واقعی بہت زیادہ ہو جاتے ہیں۔

کیپیلریز (Capillaries)

قدیم زمانے میں یہ تصور پایا جاتا تھا کہ خون کی تمام نالیاں ایک ہی قسم کی ہیں اور ان نالیوں کے لیے لاطینی زبان میں "Vena" کا غلط تھا۔ اسی سے انگریزی میں انہیں Veins کہا جانے لگا۔ اردو میں ان کو وریدیں کہتے ہیں۔

اگرچہ ان وریدوں کی طرح کی خون کی کچھ اور نالیاں بھی ہوتی ہیں جو عام طور پر لمبی اور ان کی دیواریں موٹی ہوتی ہیں لیکن قدیم زمانے کے علم الابدان کے ماہرین نے مرے ہوئے لوگوں کے جسموں میں جب ان نالیوں کو دیکھا تو انہیں یہ بالکل خالی نظر آئیں۔ چنانچہ انہوں نے یہ نظریہ قائم کر لیا کہ یہ جسم کے مختلف حصوں تک ہوا کی فراہمی کا ذریعہ بنتی ہیں اور یوں یہ دراصل سانس کی نالی (Windpipe) کا توسیعی حصہ ہیں۔

سانس کی نالی کے لیے یونانی زبان میں "Arteria" کا لفظ تھا جو خالبا "Aer" (ہوا) اور "Terein" (رکھنا) کا مجموعہ تھا یعنی ایسی نالی جو اپنے اندر ہوا رکھتی ہو۔ چنانچہ یہ نام وریدوں کی طرح کی خانی نالیوں کی طرف منتقل ہو گیا۔ لیکن اب انہیں Arteries (شریانیں) کہا جاتا ہے جبکہ سانس کی نالی کے لیے اب اس کا پرانا نام استعمال نہیں ہوتا بلکہ اب اسے Trachea کہا جاتا ہے جو یونانی لفظ "Trachys" (ناہموار۔ سخت) سے ماخوذ ہے۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ اس نالی میں کڑی ہڈی کے گول سخت چھلے سے ہیں جس کی وجہ سے یہ ناہموار اور سخت محسوس ہوتی ہے۔ اگر کوئی آدمی اپنے گلے پر ہاتھ پھیرے تو وہ اس نالی کے سخت چھلے بآسانی محسوس کر سکتا ہے۔



لائد ہاؤس

ملنے والی خون کی رسد رک جائے تو اس کے نتیجے میں یہ نہیں ہوگا کہ کسی قسم کا درد ہو اور پھر موت واقع ہو جائے بلکہ پہلے خنید آئے گی اور پھر موت۔ زمانہ قدیم میں یونان کے کتب دکھانے والے مدار کی اپنے ناظرین کو مبہوت کرنے کے لیے ایک بکری کی گردن پر کسی خاص مقام کو دبادیتے تھے جس سے دماغ کو خون پہنچانے والی شریان دب کر بند ہو جاتی تھی اور یوں بکری اچانک سونے لگ جاتی تھی۔ پھر کچھ دیر کے بعد وہ اسے دوبارہ صحیح کر دیتے تھے اور بکری پھر سے جاگ جاتی تھی۔ اس طرح سے کسی کو ”بے ہوش“ کر کے یہ یونانی ربات میں ”Karoun“ کا لفظ ہے۔ چنانچہ اسی مناسبت سے دماغ کو خون مہیا کرنے والی شریانوں کو Carotid arteries کا نام دے دیا گیا۔

یونانی کے لفظ ”Kepar“ سے ماخوذ ہے۔ اسی طرح گردوں کو خون پہنچانے والی شریان Renal artery اور پیچھڑوں کو خون پہنچانے والی شریان Pulmonary artery کہلاتی ہے۔ ان کے یہ نام بالترتیب ”گردوں“ کے لیے لاطینی لفظ ”Renes“ اور ”پیچھڑوں“ کے لیے لاطینی لفظ ”Pulmo“ (مضاف الیہ ”Pulmonis“) سے نکلتے ہیں۔

البتہ کچھ استثنائی صورتیں بھی ہیں۔ مثلاً گردن میں سے گزرنے والی ورید Jugular vein کہلاتی ہے۔ اس کا یہ نام لاطینی زبان کے ”Juglum“ (پٹلی کی ہڈی یا عمومی طور پر ”گلا“) سے نکلا ہے۔ اب یہ نام اس عضو کے حوالے سے نہیں جس سے یہ خون لیتی ہے بلکہ جسم کے اس حصے کی مناسبت سے ہے جس میں یہ صرف گزر رہی ہے۔

دل کو اپنے استعمال کے لیے خون پہنچانے والی شریانیں اس کے گرد کچھ اس طرح سے گھیرا ہلیں ہیں کہ ایک تاج سا بن جاتا ہے۔ تاج کے لیے لاطینی میں ”Corona“ کا لفظ ہے۔ اس مناسبت سے دل کو خون مہیا کرنے والی ان شریانوں کو Coronary arteries کہا جاتا ہے۔ ان شریانوں میں کسی قسم کی مداخلت یا رکاوٹ کے نتیجے میں فوراً شدید درد اور تکلیف ہوتی ہے۔ وجہ صاف ظاہر ہے کہ دل تو اپنا کام کسی صورت میں نہیں روک سکتا اور اسے خون کی شکل میں غذا بھی بہر حال چاہئے ہوتی ہے۔ لیکن اگر خون کی کوئی پھسکی ان شریانوں میں رکاوٹ پیدا کر دے تو دل کو خون کی فراہمی رک جاتی ہے جس کے نتیجے میں ”عارضہ دل“ (Heart attack) کی ایک کیفیت رونما ہوتی ہے (اور اگر جلد تدابیر نہ ہو تو موت بھی واقع ہو سکتی ہے)۔ یونانی زبان میں کسی ”پھسکی“ کے لیے ”Thrombos“ کا لفظ آتا ہے۔ چنانچہ اس قسم کے عارضہ دل کو Cornary Thrombosis کا نام دیا گیا۔

دل کی طرح دماغ بھی خون کی کسی کو بری طرح محسوس کرتا ہے۔ لیکن اس کا رد عمل ایک مختلف انداز میں ہوتا ہے۔ اگر دماغ کو

Get the MUSLIM side of the story

32 tabloid pages chock-full of news, views & analysis on the Muslim scene in India & abroad.

THE MILLI GAZETTE

Indian Muslims' Leading English NEWSpaper

Single Copy: Rs 10.

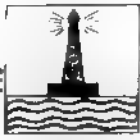
Subscription (1 year, 24 issues): Rs 220

DD/Cheque/MO should be payable to "The Milli Gazette". Please add bank charges of Rs 25 to your cheque if your bank is outside Delhi (Email us for subscription rates outside India)

Head Office: D-84 Abul Fazl Enclave, Part-I
Jamia Nagar New Delhi 110025

Tel: (011) 26927483, 26322825, 26822883

Email: mg@milligazette.com, Web: www.m-g.in



علم کیمیا کیا ہے؟ (قسط: 18)

افتخار احمد، اسلام نگر، اور یہ

فوج کرتا چھوڑ دیا ہے۔ ہم نے علم کے میدان میں شدید محنت کرنا اور پسینہ بہاتا چھوڑ دیا ہے۔ بس ایک ہی ڈاکٹر عبدالکلام پر اطمینان کی سانس لے بیٹھے ہیں۔

ہم آگے چند قسطوں میں اس سلسلے کو اختتام تک پہنچائیں گے انشاء اللہ ہمارے اس میگزین "سائنس" کی تعریف و پذیرائی سید حامد جیسی شخصیت نے کی ہے (ملاحظہ کیجئے قومی تنظیم 07. 2. 23 اور دعوت 07. 2. 28۔ ہمارے اس سائنس کا نصاب) کہ "یہ ایسی آگاہی کو وسعت دینے میں ڈاکٹر اسلم پرویز کے رسالہ سائنس نے قابل قدر کام کیا ہے۔"

Avagadro's Hypothesis

سب سے پہلے 1808ء میں ڈالٹن نام کے سائنس دان نے مادوں کی اندرونی بناوٹ کے بارے میں زور شور سے دنیا کے سامنے اپنا نظریہ رکھا کہ مادے نہایت باریک ذرات سے بنے ہوتے ہیں جنہیں ایٹم کہا گیا۔ ڈالٹن نے بتایا کہ ایٹم سب سے چھوٹا آخری ذرہ ہے جو بنا قابل تقسیم ہے۔

اس نظریہ کو کام میں لاتے ہوئے جب مرکب بننے کے مذکورہ چاروں اصولوں پر نافذ کرنے کی کوشش کی گئی تو بہت سی باتیں سمجھ پانے میں ناکامی ہاتھ آئی۔ کیونکہ اس پر عمل کرتے ہوئے گے لوزیک (Gay Lussac) نے میٹروں تجربات (Experiments) کیے اور گیسوں کے حجم (Law of gaseous volumes) کا اپنا اصول دریافت کیا۔ اس میں انہوں نے یہ پایا کہ بھی گیس درجہ

علم کیمیا مادوں کی اندرونی بناوٹ اور مرکبات بننے نوٹنے پھر بننے کے عمل کا مطالعہ و تجزیہ کا ہی نام ہے۔ اس لیے پچھلی قسطوں میں ہم نے اپنے قارئین کو اس علم کی ضروری ابتدائی باتوں سے واقف کرایا اور اب مرکب بننے کے اصولوں کو ایٹمی بناوٹ کے مطابق سمجھانے کی کوشش کریں گے۔ پھر اگلی چند قسطوں میں دارالعمل میں کام آنے والے آلات سے متعارف کرائیں گے ساتھ ہی ان اصطلاحات سے واقف کرائیں گے جو دارالعمل کے اندر بولے جاتے ہیں۔ اس طرح سمجھنے علم کیمیا کے ایک حصے کا مین سیٹ مکوں کر اندر داخل ہونے کا موقع فراہم کرایا گیا تاکہ اندر کے وسیع و عریض میدانوں کی چیزوں کو دیکھنا سمجھنا آسان ہو جائے۔ ہم نے اس علم کو دلچسپ بنا کر پیش کرنے کی حتی الامکان کوشش کر ڈالی ہے۔ خصوصاً دینی علوم حاصل کرنے والوں کے لیے۔ ابھی تو حال یہ ہے کہ محض انٹرمیڈیٹ میں پڑھنے والے نو عمر لڑکوں نے گھریلو چیزوں و معمولی آلات سے کام لے کر کوئلہ گیس اور دیگر کئی مفید اشیاء بنا کر اخباروں میں اپنا نام درج کروالیا ہے۔ اور لوگوں کو حیرت میں ڈال دیا ہے۔ ایسے معاملات اکثر و بیشتر اخباروں میں نظروں سے گزرتے رہتے ہیں۔ مگر ان میں مسلم طلباء کا نام شاذ و نادر ہی نظر آتا ہے۔ کیا ہم انہیں کے انسانی بھائی نہیں ہیں؟ کیا ہمارے جینی کوڈ (Genetic code) دوسرے ہیں؟ کیا ہمارے اندر ذہانت نہیں ہے؟ ہے! بات دراصل یہ ہے کہ ہم نے غور و فکر کرنا چھوڑ دیا ہے۔ گنبد باتیں پڑھنا اور ان پر دماغ



لاند ہاؤس

حرارت اور دباؤ کی تبدیلی کے ساتھ ساتھ ایک ہی طرح کا نتیجہ دیتی ہیں۔ یہ سوچنا واجب تھا کہ ڈالٹن کا ایٹمی نظریہ ضرور گمے لوزیک کے دریافت شدہ اصول کی وضاحت کر سکے گا اس لیے دلیل دینے کی کوشش کی گئی کہ

- (1) اگر عناصر کی کسی حالت میں حجم کے اعتبار سے ایک دوسرے سے سادہ تناسب میں ملتے ہیں (گمے لوزیک) اور
- (2) اگر عناصر ایٹم کے اعتبار سے ایک دوسرے سے سادہ تناسب میں ملتے ہیں (ڈالٹن)

تو برابر حجم میں تعامل کرنے والے گیسوں کے اندر ایٹم کی تعداد کا تناسب سادہ رشتہ میں ہونے چاہیے۔ یہ رشتہ برزیلیس (Berzilius) نے اس طرح بیان کیا۔ ”مختلف گیسوں کے برابر حجم کے اندر یکساں درجہ حرارت اور دباؤ پر ایٹم کی تعداد برابر ہوتی ہے۔“ اس وقت لوگوں کے ذہن میں مالکیول کا تصور نہیں آیا تھا۔ اس لیے برزیلیس کا یہ نظریہ چل نہیں سکا۔ اس لیے کہ یہ غلط تفہیم پر مبنی تھا۔ اس نظریہ کو جب ہم مثال کے لیے پانی کے بھاپ پر منطبق کرنے کی کوشش کرتے ہیں یعنی حقیقی تجربہ سے یہ پاتے ہیں کہ

ہائیڈروجن کا 2 حجم آکسیجن کے 1 حجم سے مل کر پانی کی بھاپ کا 2 حجم بنتا ہے مان لیجئے کہ 1 حجم میں ایٹم کی تعداد n ہے تو اب چونکہ یکساں حالات میں سبھی گیسوں کے یکساں حجم میں ایٹم کی تعداد برابر ہوتی ہے تو

ہائیڈروجن کا 2n ایٹم آکسیجن کے 1n ایٹم سے مل کر پانی کا 2n ایٹم بنتا ہے

تب ہائیڈروجن کا 2 ایٹم آکسیجن کے 1 ایٹم سے مل کر پانی کا 2 ایٹم بنتا ہے۔

ایسی حالت میں پانی کے 1 ایٹم میں آکسیجن کا 1/2 یعنی آدھا ایٹم ہونا چاہئے۔ یعنی آکسیجن کا 1 ایٹم نوٹ کر آدھا ہو جاتا ہے جب کہ ڈالٹن ایٹم کو ناقابل تقسیم کہتا ہے۔ اس لیے برزیلیس کا یہ نظریہ نفل

ہو گیا۔ اس جگہ اب آدھا گاڑو نے اس الجھن کا حل یہ بہہ کر پیش کیا کہ ”سبھی گیسوں کا برابر حجم یکساں درجہ حرارت اور دباؤ کی حالت میں اپنے اندر یکساں تعداد میں مالکیول (Molecule) رکھتا ہے۔ یعنی پہلی بار اس نے مالکیول کا اصطلاح استعمال کیا۔ اور یہ بھی نظریہ قائم کیا کہ سب سے چھوٹا ذرہ جو آزاد رہ سکتا ہے وہ مالکیول ہے۔ اور یہ ایٹموں سے بنا رہتا ہے۔ اس کا مطلب یہ ہوا کہ اگر کسی متعین درجہ حرارت اور دباؤ پر ایک برتن کو مختلف گیسوں سے (چاہے وہ غصہ کر گیس ہو یا مرکب گیس ہو) بھر جائے تو اس برتن کے اندر سبھی گیسوں کے مالکیول کی تعداد برابر ہوگی۔“

اور واقعی تجربات سے یہ صحیح پایا گیا کہ سبھی گیسوں کے ا گرام مقدار میں یہ تعداد ایک ہی رہتی ہے۔ اس تعداد کو آدھا گاڑو کا نمبر کہہ گیا جو 6.02×10^{23} ہوتا ہے۔

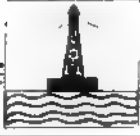
آدھا گاڑو کے اس نظریے نے علم کیمیا کی ترقی میں بہت اہم رول ادا کیا۔ مالکیول کے ایٹموں سے مل کر بننے والے کے تخیل نے ڈالٹن کے ایٹمی نظریہ کی خرابیوں کو صحیح کر دیا۔ یعنی واقعی ایٹم تعامل کے دوران تقسیم نہیں ہوتے بلکہ یہ مالکیول ہوتے ہیں جو ایٹم میں تقسیم ہو کر کیمیائی تعامل کو انجام دیتے ہیں۔

ڈالٹن کے ایٹمی نظریہ کو آدھا گاڑو نے کچھ یوں سدھارا۔

(1) چیزوں میں (غصہ یا مرکب) مالکیول ہوتے ہیں جو آزادی سے اپنا وجود بنائے رکھنے کے قابل ہوتے ہیں اور یہ مالکیول حرید چھوٹے ذروں (ایٹم) سے بنے ہوتے ہیں۔

(2) کسی ایک خاص چیز کے سبھی مالکیول ایک دوسرے سے بالکل مماثل (Uniform) ہوتے ہیں۔ یعنی ایک ہی وزن ایک ہی خصوصیت والے ہوتے ہیں مگر دوسری شے کے مالکیول سے قطعی مختلف ہوتے ہیں۔

(3) پھر ایک غصہ کے سبھی مالکیول کے اندر جو ایٹم ہوتے ہیں وہ سب بھی بالکل ایک جیسے (Identical) ہوتے ہیں مگر مرکب کے مالکیول کے اندر جو ایٹم ہوتے ہیں وہ ایک جیسے نہیں ہوتے۔



لائنڈ ہاؤس

تہ کا ذرو کے نظریہ سے درج ذیل نتائج (Deductions) نکلتے

نکلتے

(1) بنیادی گیسوں (Elementary gases) جیسے ہائیڈروجن، آکسیجن، نائٹروجن وغیرہ کے مالیکیول دو ایٹم والے (Di Atomic) ہیں۔

(2) کسی گیس کا مالیکیول وزن (Molecular weight) اس کی کثافت (Density) سے دوگنا ہوتا ہے یعنی مالیکیول وزن نکالنے کا آسان ذریعہ مل گیا۔

(3) سبھی گیسوں کا گرام مالیکیولر حجم (Gram Molecular volume) یکساں درجہ حرارت اور دباؤ پر ہمیشہ 22.4 لیٹر (Litre) ہوتا ہے۔

(4) اس نظریہ نے کسی گیس کے حجمی بناوٹ (Volumetric composition) سے اس کا مالیکیولر فارمولا (Molecular formula) نکالنا طے کر دیا۔

(5) اس نظریہ نے عنصر کے ایٹمی وزن (Atomic weight) معلوم کرنے کا طریقہ بھی وضع کر دیا۔

درج بالا سبھی نتائج کے عملی مثال اور خود سے کچھ سوالوں کو حل کر کے ان کا اطلاق (Application) کرنا طلباء کو علم کیسیا کی مزید اعلیٰ تعلیم کے دوران آجائے گا۔ انشاء اللہ (باقی آئندہ)

جب کسی چیز کے درمیان ایسی ہی تعامل وقوع پذیر ہوتا ہے تو اس چیز میں سے مالیکیول ہلکے ٹوٹ کر نئے بن جاتے ہیں اور تب یہ ایٹم اور عنصر کے ایٹم سے ملتے ہیں اور یہ متنازعین تناسب (Definite proportion) میں ہوتا ہے۔ تب ایٹمی مراتب سے مالیکیول وجود میں آتا ہے۔

آواگادرو کے نظریہ کی اہمیت

آواگادرو کا ایٹمی نظریہ ایک اعلیٰ دماغ کی پیداوار ہے تو آواگادرو کا نظریہ کسی طور اس سے کم ذہانت کا حاصل نہیں ہے۔ اس نظریہ نے ان مشکلات کا حل صحیح طور پر سمجھا دیا جن سے خود ایٹم گے لوزیک اور برزیلیس پریشان تھے۔ آواگادرو کے اس نظریہ سے علم کیسیا میں دریافتوں کی رفتار کو بہت تیز کر دیا۔ اس سے تجربوں اور ان سے حاصل ہونے والے نتائج کو صحیح قرار دینے کا ایک سلسلہ شروع ہو گیا۔ چیزوں کے مالیکیولر وزن (Molecular weight) ایٹمی وزن (Atomic weight) دریافت کر لینا ممکن ہو گیا۔ گے لوزیک کے گیسوں کے حجمی اور اسوں Law of gaseous volume صحیح طور پر سمجھ میں آ جانے کے بعد کثافت، گرفت، مراتب کے فرقہ سے وراثی وزن اور مالیکیولی وزن وغیرہ کے درمیان حسابی رشتہ (Mathematical Ratio) ٹھیک سے قائم ہو سکا اور ان اوزان کو صحیح صحیح نکالا جاسکا۔

جب آپ کے بال گنگھے کے ساتھ گرے نہ لگیں تو... آپ مایوس نہ ہوں

ایسی حالت میں سرسینا ہیر ٹرانک کا استعمال شروع کریں۔



Mfd. by: **NEW ROYAL PRODUCTS**

21/2, Lane No. 7, Friends Colony Indl. Area,
G.T. Road, Shahdara, Delhi-95 Tel. : 55354669

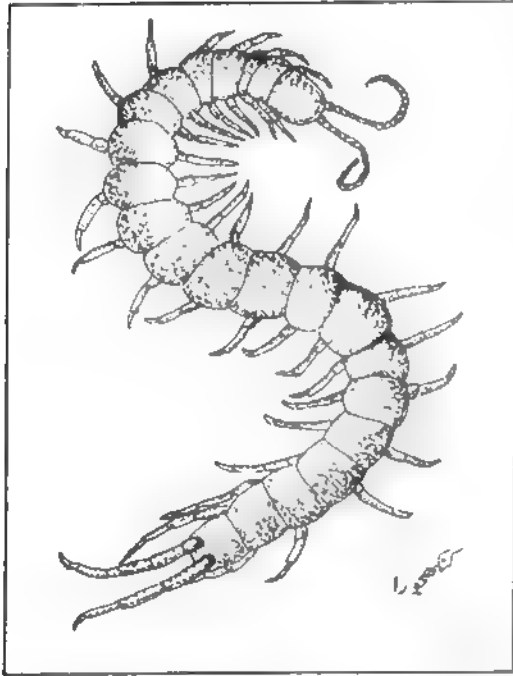
Distributor in Delhi

M. S. BROTHERS
5137 Ballimaran Delhi-6
Phone : 23958755



کچھ کنکھجورے کے بارے میں !!

عبدالودود انصاری، آسنسول - 2 (مغربی بنگال)



اللہ نے بہت سارے زہریلے جانور پیدا فرمائے ہیں ان میں سے ایک کنکھجور بھی ہے جسے ہندی میں گوجر، فارسی میں صدپا، بنگلہ میں تین تولے پچھے اور انگریزی میں (Centipede) یا (Centipede) کہتے ہیں۔ (Centipede) کے معنی صد پائی یعنی سو پیروں والا مگر آپ ابھی طرح جان لیں کہ ایسے کنکھجوروں کی تعداد نہیں کے برابر ہے جن کے پیروں کی تعداد سو ہوتی ہے۔ بعض لوگ کنکھجورے کو کیڑوں میں شمار کرتے ہیں لیکن یہ ہرگز کیڑا نہیں ہے۔ آئیے اس جانور کے بارے میں کچھ جانکاری حاصل کریں۔

1- کنکھجور جانوروں کے جس گروپ سے تعلق رکھتا ہے اس کا سائنسی نام کائیپوڈا (Chilopoda) ہے۔

2- دنیا میں اس کی کم و بیش 2800 قسمیں پائی جاتی ہیں۔

3- یہ گرم اور معتدل موسم والے علاقے میں زیادہ نظر آتا ہے۔

4- یہ خشکی کا جانور ہے۔

5- یہ دن میں چٹانوں، درخت کی چھالوں اور کوڑے کرکٹ کے درمیان رہائش پذیر ہوتا ہے اور رات کے وقت غذا کی تلاش میں نکلتا ہے۔

6- یہ ایک گوشت خور (Carnivorous) جانور ہے۔ اس کی غذا چھوٹے چھوٹے کیڑے کوڑے اور بعض غیر فحری

(Invertebrate) جانور ہیں ویسے یہ تلچکے اور کھیاں بڑے شوق سے کھاتا ہے۔

7- یہ پودوں اور مکروں کے فرنچیر وغیرہ کو نقصان نہیں پہنچاتا ہے۔

8- کنکھجورے کی مادہ گرمی کے دنوں میں مٹی کے اندر اٹھنے دیتا ہے۔ بعض قسم کی مادائیں بچے بھی جنم دیتی ہیں۔

9- انڈوں کی حفاظت زرمادہ دونوں مل کر کرتے ہیں۔

10- کنکھجورے زیادہ تر سرخی مائل بھورے (Reddish brown) ہوتے ہیں۔



لائد ہاؤس

سے زیادہ رفتار 75 کیلو میٹر فی گھنٹہ ہوتی ہے۔

16- دنیا میں زیادہ تر 70 پیر والے کنکھوروے پائے جاتے ہیں ویسے ہندوستان میں پائے جانے والے زیادہ تر کنکھوروں کے پیروں کی تعداد کم دیش 40 ہوتی ہے۔

17- اس کے کانٹے سے سخت درد ہوتا ہے اور جسم پھول بھی جاتا ہے۔

18- کنکھوروے سے نجات پانے کے لیے تھہ خانوں کو نمی اور رطوبت سے محفوظ رکھنا چاہئے اور کبھی کبھی کیڑے مار دوائیوں کا استعمال بھی کرنا چاہئے۔

19- اس کی عمر زیادہ سے زیادہ 10 سال ہوتی ہے۔

11- عام طور پر اس کی لمبائی ایک انچ (2.5 سینٹی میٹر) ہوتی ہے۔

دینا کا سب سے لمبا کنکھورا Amazonian giant centipede ہے جس کی لمبائی 12 انچ (30 سینٹی میٹر) ہوتی ہے۔

12- اس کا جسم لمبا، چپٹا اور کئی قطعوں پر مشتمل ہوتا ہے اس کے ہر قطعہ پر ایک جواڑا ہوتا ہے لیکن آخری قطعہ پر پیر نہیں ہوتے ہیں۔

13- سر کے پیچھے ایک جواڑا زہریلا جواڑا (Poisonous jaw) ہوتا ہے جن سے یہ کیڑے کوڑوں کا خاتمہ کرتا ہے۔

14- سر کے سامنے دو لمبی مونچھیں (Antennae) ہوتی ہیں۔

15- یہ ایک تیز رفتار (Swift runner) جانور ہے۔ اس کی زیادہ

محمد عثمان
9810004576

اس علمی تحریک کے لیے تمام تر نیک خواہشات کے ساتھ

ایشیا مارکیٹنگ کارپوریشن



asia marketing corporation

Importers, Exporters & Wholesale Supplier of:
MOULDED LUGGAGE EVA SUITCASE, TROLLEYS,
VANITY CASES, BAGS, & BAG FABRICS

6562/4, CHAMELIAN ROAD, BARA HINDU RAO, DELHI-110006 (INDIA)
phones 011-2354 23298, 011-23621694, 011-2353 6450 Fax 011-2362 1693
E mail: asiemarkcorp@hotmail.com
Branches Mumbai, Ahmedabad

ہر قسم کے بیک، ایٹچی، سوٹ کیس اور بیگوں کے واسطے نائیلون کے تھوک بیواری نیز اپورٹرو ایکسپورٹرو
فون 011-23621693 011-23543298, 011-23621694, 011-23536450

پتہ 6562/4 چمیلیئن روڈ، بارہ ہندوراف، دہلی-110006 (انڈیا)

E-Mail: osamorkcorp@hotmail.com



روشنی کی واپسی

فیضان اللہ خاں

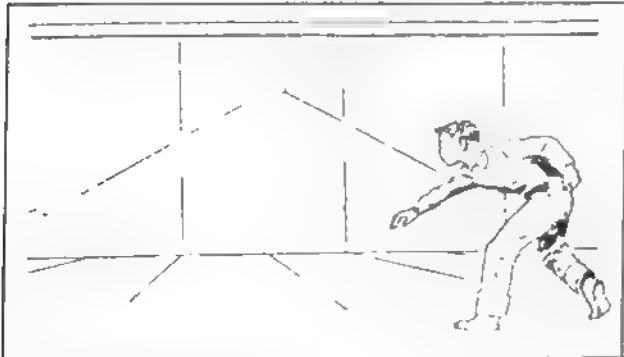
آنکھوں میں پہنچ جاتی ہے۔ لیکن روشنی کی یہ تمام منعکس شدہ شعاعیں ہماری آنکھوں تک نہیں پہنچتیں۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ کسی سطح سے مختلف زاویوں پر نکلنے والی شعاعیں مختلف زاویوں پر منعکس ہوتی ہیں۔ اگر وہی شعاع کسی سطح پر 90 درجے کے زاویے پر نکل جاتی ہے تو واپس اسی راستے پر مڑ جائے گی جس راستے پر یہ آئی تھی۔ اگر اس کا زاویہ کوئی اور ہے تو اسی راستے پر واپس نہیں مڑے گی بلکہ اب یہ واپسی کے لیے دوسرا راستہ اختیار کرے گی۔

اس چیز کو آپ یوں سمجھ سکتے ہیں کہ اگر آپ ایک ٹینس کی گیند کو دیوار کے آگے کھڑے ہو کر زمین اپنے سامنے کی طرف پھینکیں تو یہ دیوار سے ٹکرا کر سیدھی آپ کے ہاتھ میں واپس آ جائے گی۔ لیکن اگر آپ اس گیند کو سیدھا پھینکنے کے بجائے ذرا ترچھا پھینکیں گے تو یہ دیوار سے ٹکرانے کے بعد آپ سے اور بھی دور چلی جائے گی جیسا کہ شکل میں دکھایا گیا ہے۔

گزشتہ مضامین میں آپ پڑھ چکے ہیں کہ روشنی ہمیشہ خط مستقیم یعنی سیدھی لائن میں سفر کرتی ہے۔ لیکن اگر اس کے راستے میں کوئی جسم آ جائے تو کیا ہوگا؟ اس صورت میں روشنی تین مختلف راستے اختیار کر سکتی ہے۔ ان میں سے ایک ہم پچھلے مضامین میں پڑھ چکے ہیں یعنی روشنی اس جسم کے اندر داخل ہو کر اپنا راستہ بدل لے گی۔ اس کے علاوہ یہ بھی ممکن ہے کہ روشنی اس جسم میں جذب ہو جائے۔ اور تیسری صورت یہ ہے کہ روشنی کی شعاع اس جسم سے ٹکرا کر واپس مڑ جائے۔ اسے روشنی کا انعکاس کہتے ہیں۔

ضروری نہیں کہ روشنی کی شعاع کسی جسم سے ٹکرانے پر مندرجہ بالا صورتوں میں سے کوئی ایک ہی صورت اختیار کرے۔ یہ شعاع بیک وقت کوئی سے دو یا تینوں صورتیں بھی اختیار کر سکتی ہے۔ مثلاً کسی کتاب کے صفحے کو لیجئے۔ یہ ہمیں سفید اس لیے نظر آتا ہے کہ روشنی کی شعاعیں اس سے منعکس ہو کر ہماری آنکھوں تک پہنچتی ہیں۔ اس کاغذ پر چھپے ہوئے حروف ہمیں سیاہ اس لیے نظر آتے ہیں کہ روشنی کی شعاعیں کاغذ کے اتنے حصے میں پوری طرح جذب ہو جاتی ہیں جہاں حروف بنے ہوئے ہیں۔ اگر آپ اس کاغذ کو لیپ کے سامنے کریں تو محسوس کریں گے کہ روشنی کی ایک قلیل مقدار اس میں سے گزر بھی جاتی ہے۔

آپ نے ابھی پڑھا کہ کاغذ کے سفید نظر آنے کی وجہ یہ ہے کہ اس سے ٹکرانے والی روشنی پلٹ کر ہماری

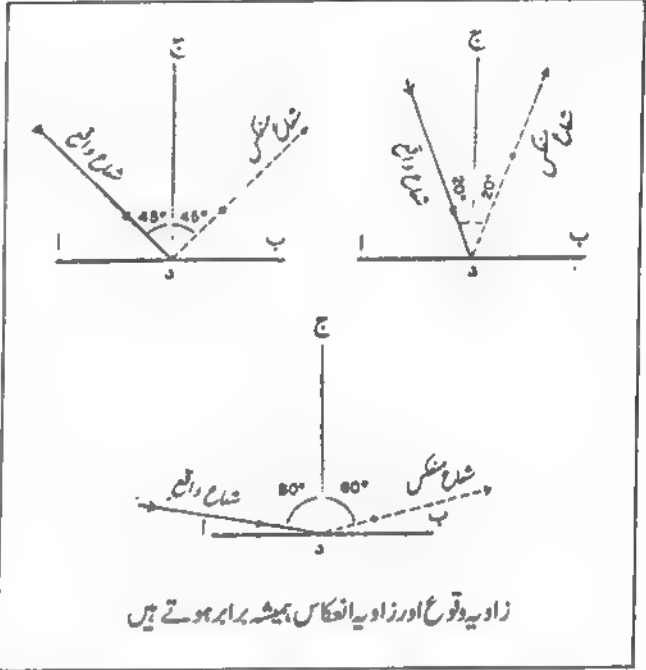




لائٹ ہاؤس

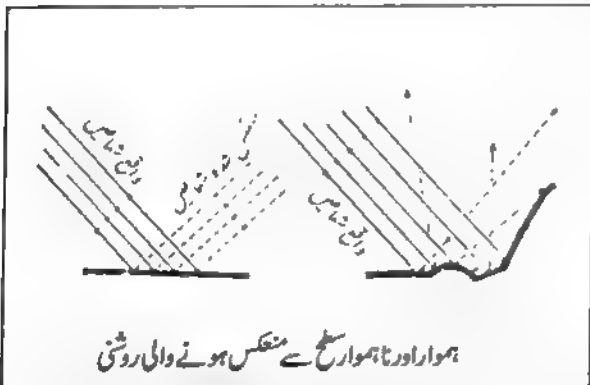
سطح بالکل ہموار نہیں ہوتی بلکہ اگر محدب عدسے کے ذریعے اس کی سطح کا مشاہدہ کیا جائے تو پتہ چلتا ہے کہ اس کی سطح میں بے شمار نشیب و فراز موجود ہیں جن کی وجہ سے روشنی کی منعکس ہونے والی مختلف شعاعوں کا زاویہ مختلف ہو جاتا ہے۔ (کیونکہ سطح کے نیچے ہونے کی وجہ سے عمودی خط کا زاویہ بھی بدل جاتا ہے)۔ زاویہ وقوع بدلنے سے ہر شعاع کا زاویہ انعکاس بھی تبدیل ہو جاتا ہے اور منعکس ہونے والی روشنی مختلف سمتوں میں بکھر جاتی ہے، جبکہ ایک ایسی سطح جو بالکل ہموار ہو، اس میں نشیب و فراز بہت کم ہوتے ہیں۔ اس صورت میں روشنی زیادہ تر ایک ہی سمت میں منعکس ہوتی ہے۔ آپ نے آئینے کی مدد سے سورج کی روشنی کی چمک مختلف چیزوں پر ڈالی ہوگی۔ یہ اسی لیے ہوتا ہے کہ آئینے کی سطح ہموار ہوتی ہے اور اس پر پڑنے والی روشنی کی تمام متوازی شعاعیں ایک ہی سمت میں منعکس ہو جاتی ہیں۔ آپ نے دیکھا ہوگا کہ اگر کاغذ بہت چمکتا اور ہموار ہو تو اس پر سے بھی روشنی کی چمک پڑتی ہے اور اگر روشنی زیادہ تیز ہو تو یہ آنکھوں کو ناگوار بھی گزرتی ہے۔

روشنی کی شعاع بھی کسی جسم سے منعکس ہونے پر بالکل یہی طرز اختیار کرتی ہے۔ اب ہم روشنی کے منعکس ہونے کے اصول کو ذرا تفصیل سے بیان کریں گے۔



نیچے دی گئی شکلوں کو غور سے دیکھیں۔ اس میں روشنی کی مختلف شعاعیں ایک سطح پر مختلف زاویوں سے ٹکراتی ہوئی دکھائی گئی ہیں۔ یہاں ج، د، سطح اب پر عمود ہے۔ کسی سطح پر ٹکرانے والی شعاع کو شعاع واقع (Incident Ray) کہا جاتا ہے جبکہ سطح سے ٹکرا کر واپس مڑنے کے بعد یہ شعاع، شعاع منعکس (Reflected Ray) کہلاتی ہے۔ شعاع واقع، عمودی خط د سے جتنے درجے کا زاویہ بناتی ہے، اتنے ہی درجہ کا زاویہ شعاع منعکس بناتی ہے۔

اب آپ آسانی سے سمجھ سکتے ہیں کہ کاغذ سے منعکس ہونے والی ساری کی ساری روشنی کیوں ہماری آنکھوں میں داخل نہیں ہوتی۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ کاغذ کی



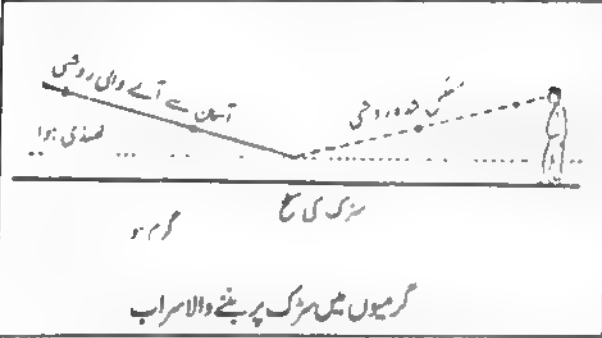


لاند ہاؤس

روشنی کے انعکاس کے لیے کسی چیز کا ٹھوس ہونا ضروری نہیں۔ آپ نے پانی کے تالاب میں بھی عکس بنتے ہوئے دیکھا ہوگا۔ حتیٰ کہ بعض اوقات ہوا بھی روشنی کو منعکس کر دیتی ہے۔ سخت گرمی کے موسم میں جبکہ سورج اپنی پوری آب و تاب سے چمک رہا ہو تو دور سڑک پر ہمیں پانی پھیلا ہوا نظر آتا ہے۔ لیکن جوں جوں ہم آگے بڑھتے جاتے ہیں، یہ پانی بھی دور ہوتا جاتا ہے۔ اصل میں سڑک پر پانی کا کوئی وجود نہیں ہوتا بلکہ ہماری آنکھیں روشنی کے ہوا میں منعکس ہونے کی وجہ سے دھوکا کھا جاتی ہیں۔ اس قسم کا دھوکہ اکثر اوقات صحراؤں میں سفر کرنے والوں کو بھی ہوتا ہے۔ ایسا اس وقت ہوتا ہے جب سورج کی گرمی

سے زمین بہت زیادہ چمک جاتی ہے اور ہوا کی وہ تہہ جو زمین کے بالکل نزدیک ہوتی ہے، گرم ہو کر بہت لطیف اور ہلکی ہو جاتی ہے۔ جبکہ اس سے اوپر والی تہہ نسبتاً کثیف ہوتی ہے۔ اس صورت میں روشنی کی وہ شعاعیں جن کا زاویہ وقوع بہت زیادہ ہوتا ہے، ہوا کی ٹہلی تہہ میں داخل ہونے کے بجائے واپس مڑ جاتی ہیں۔ دراصل ہم جو کچھ بھی دیکھتے ہیں وہ صرف اپنی آنکھوں سے نہیں

دیکھتے بلکہ دیکھنے کا اصل کام تو ہمارے دماغ میں ہوتا ہے۔ آنکھیں تو اس منظر کا ایک عکس پر دے پر بنا دیتی ہیں۔ وہاں سے یہ عکس ہمارے دماغ تک پہنچتا ہے اور دماغ اسے ”محسوس“ کرتا ہے۔ لیکن اس عمل میں ہمارا دماغ کبھی کبھی دھوکا کھا جاتا ہے۔ سڑک کے اوپر ہوا میں



منعکس ہونے والی روشنی اگرچہ پانی سے ٹکرا کر نہیں آتی مگر ہمارا دماغ یہ محسوس کرتا ہے کہ اس جگہ پر کچھ پانی ہے۔

ادھر ہم نے آئینے کا ذکر کیا تھا۔ آئینے کی بھجلی سطح پر چاندی کی ایک تہہ چڑھائی جاتی ہے جو اپنے اوپر پڑنے والی تقریباً تمام روشنی کو منعکس کر دیتی ہے۔ اگر روشنی کی شعاعیں متوازی ہوں تو منعکس ہونے کے بعد بھی یہ متوازی ہی رہتی ہیں۔ آئینوں کی اسی صفت کی وجہ سے اس میں شکلیں بقی نظر آتی ہیں۔ (باقی آئندہ)

WITH BEST COMPLIMENTS FROM:

UNICURE (INDIA) PVT.LTD.

MANUFACTURERS OF DRUGS & PHARMACEUTICALS UNDER WHO NORMS

C-22, SECTOR-3, NOIDA-201301

DISTT. GAUTAM BUDH NAGAR (U.P)

PHONE : 011-8-24522965 011-8-24553334

FAX : 011-8-24522062

e-mail : Unicare@ndf.vsnl.net.in



کیا گہرے پانی میں مچھلیاں نہیں ہوتیں؟

بہت گہرائی میں سمندر کے پانی کا دباؤ بے انتہا ہوتا ہے اور سورج کی روشنی بھی زیادہ گہرے پانیوں میں نہیں پہنچتی۔ اس سردی، اندھیرے اور دباؤ میں بہت کم اقسام کی سمندری زندگی ہی ملتی ہے۔ اس جگہ زیادہ تر جو آبِ مخلوق پائی جاتی ہے اس میں اپنی روشنی خود پیدا ہوتی ہے۔ البتہ بہت گہرے سمندر میں ایسے نشیب دریافت ہوئے ہیں جہاں سمندر کی تہہ میں سے زمین کے اندر سے گرم پانی کے چشمے ابل رہے ہیں۔ ایسی جگہوں پر ایک خاص قسم کی آبِ مخلوق ملتی ہے۔ یہ گرم چشمے گہرے سمندری میں ایک طرح کے گھلستان ہوتے ہیں۔

سگ ماہی انڈے کس طرح دیتی ہے؟

مادہ مچھلی براؤنڈ ایک مضبوط ٹھیل میں دیتی ہے جس کو "پرس" کہتے ہیں اس کے ساتھ ذوریاں لگی ہوتی ہیں۔ یہ مچھلی انڈے دینے کے لیے ہمیشہ ایسی جگہ کا انتخاب کرتی ہے جہاں یہ ذوریاں سمندری پودوں کے ساتھ الجھ جائیں۔ اس طرح ٹھیلی، انڈوں سے بچے نکلنے تک ایک ہی جگہ پر محفوظ رہتی ہے۔

کیا بام مچھلی خشکی پر چل سکتی ہے؟

جی ہاں! یہ مچھلی تازہ پانی میں انڈے نہیں دے سکتی، اس لیے جب انڈے دینے کا وقت آتا ہے تو یہ سمندر کی طرف روانہ ہو جاتی ہے۔ سبزوں میل کے اس سفر کے دوران تالابوں میں رہنے والی یہ مچھلی دریائوں کے علاوہ مندراگھاس میں سے بھی گزرتی ہے۔ اس مچھلی کے بارے میں کہا جاتا ہے کہ یہ سالہا سال تک تالابوں میں رہنے کے بعد کھلے سمندروں کا رخ کرتی ہے۔

عام طور پر مچھلیاں کتنے انڈے دیتی ہیں؟

بے شمار! تقریباً سب مچھلیاں ہزاروں اور کچھ لاکھوں کی تعداد میں انڈے دیتی ہیں۔

کیا مچھلی گرم خون والے جانوروں میں سے ہے؟

جی نہیں!

کیا مچھلیوں کے خون کا رنگ سرخ ہوتا ہے؟

مچھلیوں کی زیادہ تر اقسام ایسی ہیں جن کے خون کا رنگ سرخ ہوتا ہے۔

کیا درختوں پر چڑھنے والی مچھلیاں پائی جاتی ہیں؟

جی ہاں! خار ماہی درختوں پر چڑھ سکتی ہے۔ یہ خشکی پر حرکت کر سکتی ہے اور اپنے جسم پر لگے ہوئے کانٹوں کی مدد سے درختوں کے تنے پر چڑھتی ہے۔

Bech-De-Mer کیا چیز ہے؟

یہ ایک بہت بڑا سمندری گھونگھا ہوتا ہے۔ اس کی لمبائی چوبیس انچ تک ہو سکتی ہے۔ یہ آسٹریلیا کے قریب سمندر میں پایا جاتا ہے۔ اس کو ابال کر کھولا جاتا ہے اور صاف کرنے کے بعد دھوپ میں خشک کر کے چین بھیجا جاتا ہے جہاں سے بہت شوق سے کھایا جاتا ہے۔ تری یا نگ اسی گھونگھے کا ایک اور نام ہے۔

کیا قیر ماہی پانی میں آگے حرکت کرنے کے لیے پانی کی تیز دھار چھوڑتی ہیں؟

جی ہاں! ان کے جسم میں ایک قسم کی کیفیت ہوتی ہے۔ جب یہ مچھلی سانس لیتی ہے تو اس کیف میں پانی کی تیز دھار داخل ہوتی ہے۔ کیف کے سرے پر ایک والو ہوتا ہے۔ پانی Gills کے ذریعے جسم میں داخل ہو کر اس والو کے ذریعے باہر نکل جاتا ہے، مگر اس والو سے پانی جسم کے اندر نہیں داخل ہو سکتا۔



جاتی ہیں اور ان کی نسل پرورش کی جاتی ہے۔

Flat-Fish کی دونوں آنکھیں ایک ہی طرف کیوں ہوتی ہیں؟

جب یہ مچھلی چھوٹی ہوتی ہے تو چوڑی اور چپٹی نہیں ہوتی بلکہ عام مچھلیوں کی طرح ہوتی ہے اور اس کی آنکھیں بھی دوسری مچھلیوں کی طرح سر کے دونوں جانب ہوتی ہیں۔ جب تک وہ مکمل طور پر بڑی نہیں ہو جاتی ہیں ان کی شکل چپٹی نہیں ہوتی اور ان کی آنکھیں ایک ہی جانب نہیں آتیں۔

آنکھیں ایک ہی طرف ہونے کی وجہ یہ ہے کہ یہ مچھلیاں ہمیشہ ایک ہی رخ پر تیرتی ہیں اور ان کے جسم کا دوسرا حصہ ہمیشہ نیچے رہتا ہے۔

چپٹی مچھلی کے اوپر والا حصہ رنگدار اور نچلا سفید کیوں ہوتا ہے؟

ان کے جسم کے اوپر والا حصہ ریت، کنگریوں اور سمندر کی سطح پر موجود کچڑ کی طرح رنگدار ہوتا ہے اس لیے ان کو آسانی سے تلاش نہیں کیا جاسکتا۔ نیچے سے سفید یہ اس لیے ہوتی ہیں کہ سمندر میں تیرتے ہوئے ان کو نیچے سے نہ دیکھا جاسکے، کیونکہ سفید رنگ آس پاس کے پانی میں مل جاتا ہے۔

کیا ”اڑن مچھلی“ واقعی اڑتی ہے؟

یہ بلاشبہ اڑتی ہے، مگر پرندوں کی طرح نہیں۔ یہ اپنی ذمہ کو حرکت دے کر پانی کی سطح سے اچھلتی ہے اور فضا میں کچھ فاصلہ طے کر کے دوبارہ پانی میں آ جاتی ہے۔ یہ مچھلی اس طرح کئی بار گزرتک اڑتی ہے۔ اگر اس کے پیچھے بڑے خشک نہ ہو جائیں تو یہ شاید اس سے بھی زیادہ فاصلہ تک اڑ سکے۔

کیا مچھلی کے جسم میں دل پایا جاتا ہے؟

جی ہاں! ان کے بھی پیچھڑوں سے خون دل میں آتا ہے اور پھر شریانوں اور رگوں کے ذریعے سارے جسم میں پھیل جاتا ہے۔

اتنی بڑی تعداد میں اٹلے دینے کا کیا فائدہ ہے؟

پانی میں ان اثرات اور اثراتوں سے نکلنے والے بچوں کو کھانے کے لیے کئی جانور موجود ہوتے ہیں۔ اس لیے ان بے شمار اثراتوں میں سے زیادہ تر شکار ہو جاتے ہیں۔ اگر اٹلے اتنی بڑی تعداد میں نہ ہوں تو ان میں سے کچھ بھی بچ نہ سکے۔

کیا واقعی ایسی مچھلیاں پائی جاتی ہیں جن میں بجلی ہوتی ہے؟ جی ہاں! الیکٹرک ایل، الیکٹرک سینٹس اور الیکٹرک ریز ایسی ہی مچھلیاں ہیں۔ یہ بجلی کا جھکا بھی لگا سکتی ہیں جس میں اتنی طاقت ہوتی ہے کہ ایک چھوٹا جانور زخمی ہو جائے۔

کیا مچھلی دیکھ سکتی ہے؟

زیادہ تر مچھلیاں بہت اچھی طرح سے دیکھ سکتی ہیں۔

کیا لڑاکا مچھلیاں بھی پائی جاتی ہیں؟

جی ہاں! ایک ایسی چھوٹی سی مچھلی ہوتی ہے۔ تھائی لینڈ میں ان مچھلیوں کو پالا جاتا ہے اور پھر ان کی لڑائی کروائی جاتی ہے۔ جس طرح ہمارے ہاں بیلروں اور مرغوں کی لڑائی ہوتی ہے۔

کیا مچھلیاں سوتی بھی ہیں؟

ماہرین کا خیال ہے کہ مچھلیاں یقیناً سوتی ہیں مگر وہ سونے کے لیے رات کو دن پر ترجیح نہیں دیتی ہیں۔ چونکہ ان کے دماغ ان کی جسامت کے مقابلے میں چھوٹے ہوتے ہیں اس لیے ان کو زیادہ نیند کی ضرورت نہیں ہوتی۔

مچھلیاں پانی سے باہر کیوں زندہ نہیں رہ سکتی ہیں؟

اس لیے کہ ان کے کھمبڑ پانی میں سے آکسیجن استعمال کرنے کے لیے بنے ہیں۔ اگر مچھلی کے کھمبڑوں میں پانی نہ ہو تو وہ آکسیجن حاصل نہیں کر سکیں گے اور کام کرنا چھوڑ دیں گے۔

کیا مچھلی فارم بھی ہوتے ہیں؟

جی ہاں! دنیا کے تقریباً ہر حصے میں یہاں اثراتوں سے مچھلیاں نکالی

خریداری تحفہ فارم

اردو سائنس ماہنامہ

میں "اردو سائنس ماہنامہ" کا خریدار بننا چاہتا ہوں اپنے عزیز کو پورے سال بطور تحفہ بھیجنا چاہتا ہوں خریداری کی تجدید کرانا چاہتا ہوں (خریداری نمبر.....) رسالے کا زر سالانہ بذریعہ مئی آرڈر چیک ڈرافٹ روانہ کر رہا ہوں۔ رسالے کو درج ذیل پتے پر بذریعہ سادہ ڈاک رجسٹری ارسال کریں:

نام.....

پتہ.....

پن کوڈ.....

نوٹ:

- 1۔ رسالہ رجسٹری ڈاک سے منگوانے کے لیے زر سالانہ =/450 روپے اور سادہ ڈاک سے =/200 روپے ہے۔
- 2۔ آپ کے زر سالانہ روانہ کرنے اور ادارے سے رسالہ جاری ہونے میں تقریباً چار ہفتے لگتے ہیں۔ اس مدت کے گزر جانے کے بعد ہی یاد دہانی کریں۔
- 3۔ چیک یا ڈرافٹ پر صرف "URDU SCIENCE MONTHLY" ہی لکھیں۔ دہلی سے باہر کے چیکوں پر =/50 روپے زائد بطور بینک کمیشن بھیجیں۔

پتہ : 665/12 ذاکر نگر، نئی دہلی۔ 110025

ضروری اعلان

بینک کمیشن میں اضافے کے باعث اب بینک دہلی سے باہر کے چیک کے لیے =/30 روپے کمیشن اور =/20 روپے برائے ڈاک خرچ لے رہے ہیں۔ لہذا قارئین سے درخواست ہے کہ اگر دہلی سے باہر کے بینک کا چیک بھیجیں تو اس میں =/50 روپے بطور کمیشن زائد بھیجیں۔ بہتر ہے رقم ڈرافٹ کی شکل میں بھیجیں۔

ترسیل زر و خط و کتابت کا پتہ : 665/12 ذاکر نگر، نئی دہلی۔ 110025

کلاؤش کوپن

سوال جواب کوپن

نام
 کلاس
 سکول کا نام و پتہ
 پن کوڈ
 گھر کا پتہ
 پن کوڈ
 تاریخ

نام
 عمر
 تعلیم
 مشغلہ
 مکمل پتہ
 پن کوڈ
 تاریخ

شرح اشتہارات

مکمل صفحہ	2500/=	روپے
نصف صفحہ	1900/=	روپے
چوتھائی صفحہ	1300/=	روپے
دوسرا تیسرا کور (بلیک اینڈ وائٹ)	5,000/=	روپے
ایضاً (ملٹی کلر)	10,000/=	روپے
پشت کور (ملٹی کلر)	15,000/=	روپے
ایضاً (دو کلر)	12,000/=	روپے

چھ اندراجات کا آرڈر دینے پر ایک اشتہار مفت حاصل کیجئے۔ کمیشن پر اشتہارات کا کام کرنے والے حضرات رابطہ قائم کریں۔

- رسالے میں شائع شدہ تحریروں کو بغیر حوالہ نقل کرنا ممنوع ہے۔
- قانونی چارہ جوئی صرف دہلی کی عدالتوں میں کی جائے گی۔
- رسالے میں شائع شدہ مضامین میں حقوق و اعداد کی صحت کی بنیادی ذمہ داری مصنف کی ہے۔
- رسالے میں شائع ہونے والے مواد سے مدیر، مجلس ادارت یا ادارے کا تعلق ہونا ضروری نہیں ہے۔

اوور، پرنٹر، پبلشر شاہین نے کلاسیکل پرنٹرس 243 چاوڑی بازار، دہلی سے چھپوا کر 665/12 ڈاکرنگر
 نئی دہلی۔ 110025 سے شائع کیا۔
 بانی و مدیر اعزازی: ڈاکٹر محمد اسلم پرویز

61-65 انسٹی ٹیوٹل اریا
جنگ پوری، نئی دہلی 110058

سینٹرل کونسل فار ریسرچ ان یونانی میڈیسن

فہرست مطبوعات

نمبر شمار	کتاب کا نام	قیمت	نمبر شمار	کتاب کا نام	قیمت
180.00	(اردو) 27- کتاب الحادی-III			اسے پنڈبک آف کامن ریڈیز ان یونانی سسٹم آف میڈیسن	
143.00	(اردو) 28- کتاب الحادی-IV	19.00	1- انگلش		
151.00	(اردو) 29- کتاب الحادی-V	13.00	2- اردو		
360.00	(اردو) 30- المعالجات البتراطیہ-I	36.00	3- ہندی		
270.00	(اردو) 31- المعالجات البتراطیہ-II	16.00	4- پنجابی		
240.00	(اردو) 32- المعالجات البتراطیہ-III	8.00	5- تامل		
131.00	(اردو) 33- عیوان الاثنائی طبقات الاعضاء-I	9.00	6- تیلگو		
143.00	(اردو) 34- عیوان الاثنائی طبقات الاعضاء-II	34.00	7- کفر		
109.00	(اردو) 35- رسالہ جودیہ	34.00	8- اڑیہ		
34.00	(انگریزی) 36- فوکیو نیکیل اسٹینڈرڈس آف یونانی فارمولیشن-I	44.00	9- گجراتی		
50.00	(انگریزی) 37- فوکیو نیکیل اسٹینڈرڈس آف یونانی فارمولیشن-II	44.00	10- عربی		
107.00	(انگریزی) 38- فوکیو نیکیل اسٹینڈرڈس آف یونانی فارمولیشن-III	19.00	11- بنگالی		
86.00	(انگریزی) 39- اسٹینڈرڈ انٹرنیشنل آف سٹیل ڈرگس آف یونانی میڈیسن-I	71.00	12- کتاب جامع لغزوات الادویہ والاغذیہ-I	(اردو)	
129.00	(انگریزی) 40- اسٹینڈرڈ انٹرنیشنل آف سٹیل ڈرگس آف یونانی میڈیسن-II	86.00	13- کتاب جامع لغزوات الادویہ والاغذیہ-II	(اردو)	
	41- اسٹینڈرڈ انٹرنیشنل آف سٹیل ڈرگس آف یونانی میڈیسن-III	275.00	14- کتاب جامع لغزوات الادویہ والاغذیہ-III	(اردو)	
188.00	(انگریزی) 42- کیمسٹری آف میڈیٹل پلانٹس-I	205.00	15- امراض قلب	(اردو)	
340.00	(انگریزی) 43- دی کیمسٹری آف برتھ کنٹرول ان یونانی میڈیسن	150.00	16- امراض ریه	(اردو)	
131.00	(انگریزی) 44- کیمسٹری آف یونانی میڈیٹل پلانٹس قراہہ	7.00	17- آئینہ سرگزشت	(اردو)	
143.00	(انگریزی) 45- میڈیٹل پلانٹس آف گوالیار فورسٹ ڈویژن	57.00	18- کتاب الحمد وہی الجراحہ-I	(اردو)	
26.00	(انگریزی) 46- کیمسٹری آف یونانی میڈیٹل پلانٹس علی گڑھ	93.00	19- کتاب الحمد وہی الجراحہ-II	(اردو)	
11.00	(انگریزی) 47- حکیم اصل خاں۔ دی وریٹینائل جینٹس	71.00	20- کتاب الکلیات	(اردو)	
71.00	(مجلد انگریزی) 48- حکیم اصل خاں۔ دی وریٹینائل جینٹس	107.00	21- کتاب الکلیات	(عربی)	
57.00	(انگریزی) 49- گلیٹیکل اسٹڈی آف ضیق انفس	169.00	22- کتاب البصوری	(اردو)	
05.00	(انگریزی) 50- گلیٹیکل اسٹڈی آف وضع الفاصل	13.00	23- کتاب الادوال	(اردو)	
04.00	(انگریزی) 51- میڈیٹل پلانٹس آف آندھرا پردیش	50.00	24- کتاب التیسیر	(اردو)	
164.00		195.00	25- کتاب الحادی-I	(اردو)	
		190.00	26- کتاب الحادی-II	(اردو)	

ڈاک سے منگوانے کے لیے اپنے ڈاک کے ساتھ کتابوں کی قیمت بذریعہ چیک ڈرافٹ، جوڈائز کٹریسی۔ سی۔ آر۔ یو۔ ایم۔ نئی دہلی کے نام بجا ہوٹھکی روانہ فرمائیں۔

..... 100/00 سے کم کی کتابوں پر محصول ڈاک بذریعہ خریدار ہوگا۔

کتابیں مندرجہ ذیل پتہ سے حاصل کی جاسکتی ہیں:

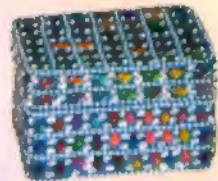
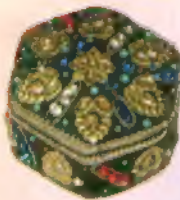
سینٹرل کونسل فار ریسرچ ان یونانی میڈیسن 61-65 انسٹی ٹیوٹل اریا، جنگ پوری، نئی دہلی 110058، فون: 5599-831, 852,862,883,897

URDU **SCIENCE** MONTHLY
665/12 Zakir Nagar New Delhi - 110025
Posted on 1st & 2nd of every month.
Date of Publication 25th of previous month

RNI Regn. No . 57347/94 Postal Regn. No .DL(S) -01/3195/2006-07-08
Licence No .U(C)180/2006-07-08
Licensed to Post Without Pre-payment
at New Delhi P.S.O New Delhi 110002

Indec *Overseas*

Exporter of Indian Handicrafts



We have wide variety of.....

Costume Jewelry, Accessories, X-Mass decoration,
Glass Beads, Photo frames, Candle Stand, Nautical, Boxes, Hand Bags etc.

Contact person: S.M.Shakil
E-Mail: indecc@del3.vsnl.net.in
URL: www.indec-overseas.com
Tel.: (0091-11) 23941799, 23923210

793, Katra Bashir Ganj, Ballimaran,
Chandni Chowk, Delhi 110 006
(India)
Telefax: (0091-11) - 23926851